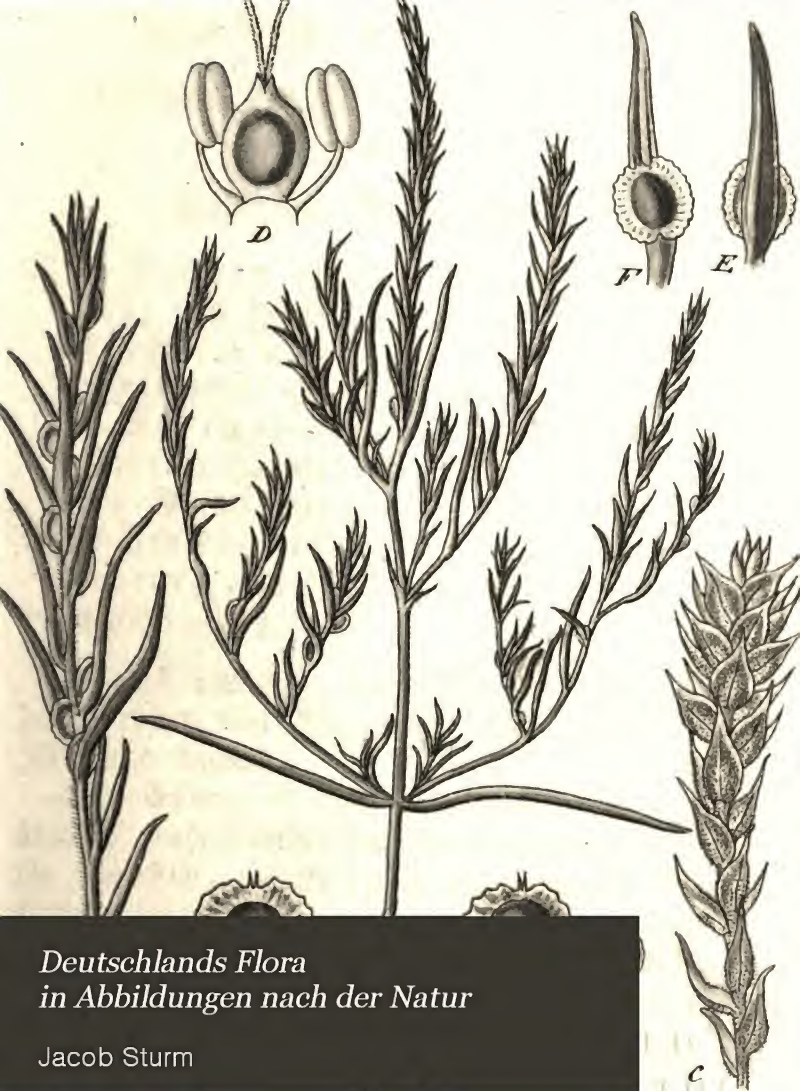


Deutschlands Flora
in Abbildungen nach der Natur

Jacob Sturm

Deutschlands Flora
in
Abbildungen nach der Natur
mit Beschreibungen

von

Jacob Sturm,

der königl. botan. Gesellschaft in Regensburg, der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Dreißigacker, der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, der naturhistorischen Gesellschaft in Halle, der kaiserl. Moskovischen Gesellschaft der Naturforscher, der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin, der pharmaceutischen Gesellschaft zu St. Petersburg, des Apotheker-Vereins im nördlichen Deutschlande, des Maclurian Lyceums zu Philadelphia, des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau, der naturforschenden Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg, der Linneeischen Gesellschaft zu Stockholm correspondirendes und Ehrenmitglied.

I. Abtheilung.

16. Bändchen.

Mit 64 illuminirten Kupfertafeln.

Nürnberg, 1837.
Gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

Register.

*) Die römische Zahl deutet auf die Klasse, und die kleine auf die Ordnung, welche oben auf dem Texte und den Kupfertafeln angemerkt sind, und nach welchen die Pflanzen aufgesucht werden müssen.

CORISPERMUM Marschallii. Steven.

Marschalls Wanzensame.

Das Perigon fehlt; die Nüße sind kahl, fast kreisrund, geflügelt, der Flügel gezähnelt, an der Spitze ausgeschnitten, in der Mitte des Ausschnittes mit zwei Stachelspitzchen; die obersten Deckblätter eilanzettförmig verschmälert-spitz, und nebst den einnervigen Blättern stachelspitzig.

Diese Art wurde von dem Herrn Geheimehofrath Zeyher bei Schwetzingen entdeckt, wo sie auf Sandfeldern nicht selten vorkommt. Sie blühet im Juli und August.

Die Wurzel ist dünn, spindelig, schlängeliggebogen, ästig, aber wenig faserig. Der Stengel aufrecht, etwas hin- und hergebogen, stielrund, grün mit weißlichen Strichen oder roth übertüncht, nach obenhin schwach gerillt, unterwärts kahl, oder mit einigen weichen gebüschelten Härchen bewachsen, nach obenhin aber davon fast filzig. Uebrigens ist der Ueberzug wechselnd, und bald stärker bald schwächer vorhanden. Die Aeste steigen in einen Bogen in die Höhe, und sind sehr verlängert; die untersten gleich über der Wurzel stehen gegenüber, die folgenden abwechselnd; sie gehen sämmtlich in lange unterwärts lockere, am Ende aber gedrungene Aehren über. Die Blätter sind wechselständig, (nur die an den untern gegenständigen Aesten stehen gegen über,) stiellos, linealisch, spitz, mit einem aufgesetzten feinen weißen Stachelspitzchen, (welches jedoch nicht stechend ist,) kahl, einnervig, dicklich, etwas fleischig, an der Basis mit einem sehr schmalen häutigen Rande eingefaßt; die am obern Theile des Stengels und die der Aeste

gehen allmählig in Deckblätter über. Die untern dieser Deckblätter haben noch genau die Gestalt der Ast- und Stengelblätter, die obern aber werden, so wie sie weiter oben stehen, allmählig breiter und kürzer und bekommen an ihrer Basis eine breite häutige Einfassung; die obersten sind eiförmig und zugespitzt. Die Blüthen stehen einzeln und stiellos in den Winkeln der Deckblätter und sind ein- bis dreimännig. Das Perigon fehlt. Das Nüßchen ist 2 Linien lang, kahl, fast kreisrund, auf der innern Seite flach, auf der äussern etwas konvex, mit einem breiten Flügel umzogen; dieser ist fein- und ungleich gezähnelt, an der Spitze breit-ausgeschnitten, in der Mitte des Ausschnittes mit zwei Spitzchen versehen, und zwischen diesen Spitzchen noch schmal ausgerandet. Die beiden Spitzchen bestehen aus der bleibenden Basis der Griffel.

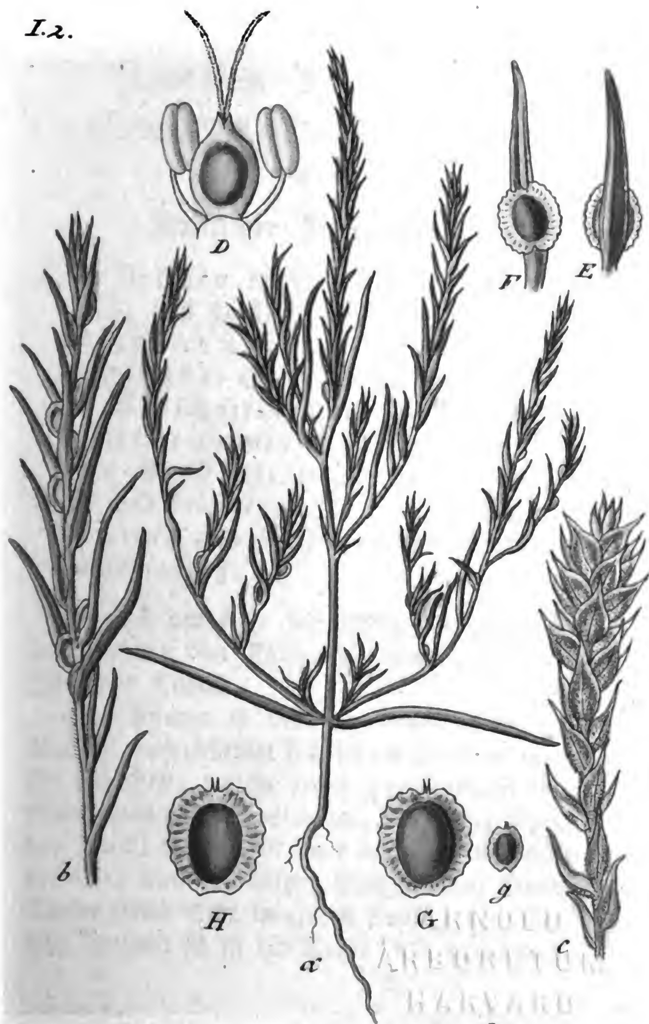
Die hier dargestellte Art kommt in Gärten als Corispermum Marschallii vor und darauf paßt auch die Beschreibung der Flora taurico caucasica (Suppl. p. 5.) sehr genau. Schon die Diagnose „flores apetali, fructus emarginati" bezeichnet genau diese Art. Herr Hofrath Reichenbach nennt sie Corispermum bracteatum Viviani, welches Hr. Prof. Bertoloni in seiner Flora italica 1. p. 24. zu C. hyssopifolium zieht. Uebrigens muß ich bemerken, daß ich von diesem C. bracteatum noch kein Originalexemplar gesehen habe. Von dem C. elatum Host, wenigstens von dem C. novum secundum Sadler et Pauer, welches in der Fl. excurs. zu C. bracteatum gezogen wird, besitze ich von den Autoren ein Exemplar. Dieses gehört jedoch nicht zu C. Marschallii, denn es hat einen an der Spitze nicht ausgeschnittenen Flügel an der Frucht.

Das sehr ähnliche Corispermum canescens Kit. hat den Ausschnitt an der Spitze der Frucht, wie C. Marschallii, aber es hat ein zweiblätteriges Perigon und seine Nüßchen sind nur halb so groß.

Das C. Marschallii ist wahrscheinlich identisch mit dem C. Squarrosum Linn. Dieses läßt sich jedoch, wie schon M. v. Bieberstein bemerkt, nicht mit Sicherheit ausmitteln.

Fig. *a*. Die ganze Pflanze. b Der obere Theil einer noch jungen, c. einer vollkommen ausgebildeten Aehre. D. Eine Blüthe. E. F. Nüßchen unter den Deckblättern. g. G. Ein Nüßchen von der obern, H. von der untern Seite.

Koch.



Corispermum Marschallii Stev.

CORISPERMUM intermedium.
Schweigger.

Baltischer Wanzensame.

Das Perigon fehlt; die Nässe sind kahl, fast kreisrund, geflügelt, der Flügel kaum gezähnelt, an der Spitze mit zwei Stachelspitzchen, aber ohne Ausschnitt; die obersten Deckblätter eiförmig zugespitzt, der häutige Rand derselben halb so breit als der krautige Theil; die Blätter einervig und nebst den Deckblättern stachelspitzig.

Wächst am Ufer der Ostsee, besonders in der Gegend von Königsberg und blühet im Juli und August.

Die Pflanze ist dem C. Marschallii sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch deutlich durch die Nüßchen, welche einen ganzrandigen oder kaum gezähnten Flügel haben, der an der Spitze der Frucht so breit ist, wie am übrigen Rande derselben und die beiden Spitzchen auf seinem Rande selbst nicht in einem Ausschnitte trägt. Ein Perigon ist in der Regel nicht vorhanden,

ich fand nur sehr selten ein kleines Schüppchen und stets nur einen Staubfaden. Die Nüßchen sind so groß wie bei C. Marschallii.

In den Nüßchen gleicht das C. intermidium dem C. hyssopifolium Linn., aber an diesem sind sie nur halb so groß. Auch hat dieses ein deutliches Perigon und schmälere längliche Deckblätter, wenigstens an meinen Exemplaren, und ist dünner und schlanker. Es wurde, so viel ich weiß, noch nicht im Gebiete der Deutschlands Flora gefunden. Die Corisperma verdienten übrigens in Gärten gezogen und lebend neben einander beobachtet zu werden. Ich konnte bisher nur zwei Arten für unsern Garten gewinnen.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Der obere Theil einer ausgebildeten Aehre, in natürlicher Größe. c. Die Blüthe. d. D. Nüßchen.

Koch.



Corispermum intermedium Schw. 2

CORISPERMUM nitidum. Kit.

Glänzender Wanzensame.

Das Perigon zweiblättrig; die Nüße kahl, fast kreisrund, geflügelt, der Flügel kaum gezähnelt, an der Spitze mit zwei Stachelspitzchen, aber ohne Ausschnitt; die obersten Deckblätter eiförmig, zugespitzt, der häutige Rand derselben so breit als der krautige Theil; die Blätter einnervig und nebst den Deckblättern stachelspitzig.

Corispermum nitidum Kitaibel in Schut östr. Flor. 1. p. 7. C. purpurascens Host. Fl. austr. 1. p. 318.

Diese Art wächst nach Herrn Dolliner auf den Donauinseln bei Wien und blühet im Juli und August.

Sie ist viel dünner und schlanker als die beiden vorhergehenden und hat lange dünne Aehren. Die Nüßchen sind wie bei C. intermedium gestaltet, aber nur den vierten Theil so groß und ausserdem unterscheidet sie sich von diesem durch die Gegenwart eines Perigo-

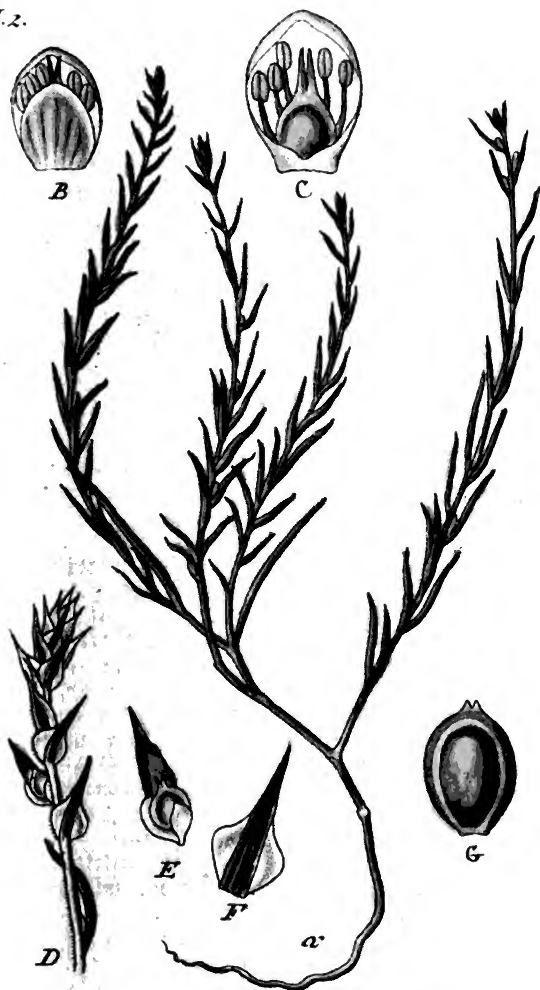
nes, durch fünf Staubgefäße und durch den breiten Hautrand der obern Deckblätter, welche verhältnißmäßig breiter, fast rundlich und plötzlich zugespitzt sind. Der weiße häutige Rand ist so breit wie der grüne krautige, welcher die Mitte des Deckblattes einnimmt.

Das Corispermum hyssopifolium ist stärker als das nitidum, die Nüßchen sind noch einmal so groß und die obersten Deckblätter länglich und allmählig verschmälert, wenigstens an meinen Exemplaren.

Fig. *a*. Die ganze Pflanze. B. Das zweiblätterige Perigon mit den Geschlechtstheilen. C. Dasselbe, an dem das vordere Blatt weggenommen, um die Geschlechtstheile ganz sehen zu können. D. Die Spitze einer vollkommen ausgebildeten Aehre. E. Ein Deckblatt mit dem Nüßchen in dem noch anhängenden Perigon. F. Ein Deckblatt von oben. G. Ein Nüßchen.

Koch.





Corispermum nitidum Kit. 3

Fünfte Klasse. Erste Ordnung.
CERINTHE minor. Linné.
Kleinere Wachsblume.

Die Blume über ein Drittel fünfspaltig, die Zähne pfriemlich, aufrecht-zusammenneigend; die Träger viermal kürzer als die Kölbchen.

Diese schöne Pflanze bewohnt das südöstliche Deutschland. Sie fängt bei Regensburg an, geht bis München und nun östlicher durch Salzburg und die östreichischen Provinzen; nördlich geht sie durch Schlesien und Böhmen bis Dresden. Sie blühet vom Mai bis Juli.

Die Wurzel ist zweijährig, hält aber auch zuweilen drei und vier Jahre lang aus. Sie treibt einen aufrechten, an stärkern Exemplaren auch mehrere, aufstrebende Stengel und einen Rasen von Wurzelblättern, die zur Blüthezeit oft vertrocknet sind. Die ganze Pflanze ist mit einem bläulichen Dufte angehaucht. Die Blätter sind ganzrandig, kahl, aber mit feinen Wärzchen bestreut und nur die obersten blüthenständigen tragen wie die Kelchblätter kurze Borstchen am Rande; sie sind meistens mit weißlichen Flecken bezeichnet. Die wurzelständigen sind länglich-verkehrt-eyförmig, in einen Blattstiel verschmälert; die stengelständigen sitzend, an der Basis tief herzförmig und stengelumfassend; die untern derselben länglich-zungenförmig, die obern eyförmig, und letztere spitzer. Die Blüthen in beblätterten Trauben, nickend. Die Blumenkrone zitrongelb, walzlich, in der Mitte etwas eingeschnürt und daselbst oft mit fünf bräunlichrothen Fleck-

chen bezeichnet, welche, wiewohl seltner, grösser werden und zu einem braunrothen Ring zusammenfließen; die Zähne sind lanzett-pfriemlich, gerade und schließen in einen Kegel zusammen, erst gegen das Ende der Blüthezeit treten sie oben etwas auseinander. Ihre Länge beträgt ungefähr den dritten Theil der Blumenkrone, deswegen bemerkt man zwischen je zwei derselben fast das ganze Staubkölbchen: bei der ähnlichen Cerinthe alpina, an welcher die Zähne viel weniger eindringen, bemerkt man in diesen Zwischenräumen nur die Spitze der Staubkölbchen. Die Träger sind sehr kurz. Die Kölbchen pfeilförmig, am Rande scharf, die Anhängsel fädlich und schlängelig gebogen.

Zu der Varietät dieser Pflanze, deren Blüthe mit fünf rothbraunen Fleckchen bezeichnet ist (Fig. E. der hier gelieferten Tafel), gehört Cerinthe maculata M. Bieberstein in der Flora taurico-caucasica, und, wenn zugleich die Blätter ungefleckt sind, die Cerinthe maculata Reichenb. Icon. Fig. 482. Gewöhnlicher sind aber bei den rothgefleckten Blumen auch weißgefleckte Blätter zugegen. Die Cerinthe quinquemaculata Wahlenberg in der Flora carpatorum, gehört, wie in der Beschreibung die angegebene Insertion der Staubgefäße deutlich besagt, zu C. alpina.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Der oberste Theil in natürlicher Größe. c. C. Eine Blüthe. D. Eine Blume ohne den Kelch. E. Die Varietät mit rothbraunen Fleckchen. F. Dieselbe ausgebreitet. G. Ein Staubgefäß. H. Der Fruchtknoten mit dem Griffel. I. Der Kelch. k. K. Samen.

Koch.

V. 1.



Cerinthe minor L.

CERINTHE alpina. Kitaibel.

Alpen-Wachsblume.

Die Blume fünfzähnig, die Zähne eyförmig, an der Spitze zurückgekrümmt; die Träger viermal kürzer als die Kölbchen.

Als Synonyme gehören hieher: Cerinthe quinquemaculata Wahlenberg Flor. carpator.; C. suevica Martens Reise nach Venedig; Cerinthe glabra Gaudin und Reichenbach (nicht Miller).

Die hier abgebildete Art, welche auf dem ersten Blick viele Aehnlichkeit mit C. minor darbietet, sich jedoch näher betrachtet durch die Gestalt der Blumenkrone sehr auszeichnet, hat einen westlicheren Standort. Sie wächst nämlich auf den Tyroler und Algäuer Alpen, besonders am nördlichen Abhange der letztern, von wo sie in den Flußbeeten durch die Flächen von Schwaben hinab bis gegen die Donau hinzieht. Auch wächst sie in der Schweiz; ich besitze ein Exemplar von der Stockhornkette und Herr Professor Gaudin bemerkt, daß sie in den Alpen nicht selten sei.

Die Wurzel ist mehrjährig, wie die Kultur beweist. Stengel und Blätter sind wie bei Cerinthe minor, nur letztere gewöhnlich etwas länglicher; sie sind ebenfalls mit feinen Wärzchen bestreut und die obern derselben sind nebst den Kelchblättern nicht selten am Rande

mit kurzen Börstchen besetzt, ein andermal aber auch völlig kahl. Den Hauptunterschied bieten die Blumenkronen dar. Die Zähne derselben sind nämlich eyförmig, nur den fünften oder sechsten Theil so lang als die Länge der Blume beträgt und neigen nicht zusammen, sondern stehen aufrecht und krümmen sich an ihrer Spitze zurück. Wegen dieser Kürze der Zähne sieht man in den Zwischenräumen derselben nur die Spitze der Kölbchen, auch scheinen deswegen die Träger viel tiefer eingefügt, was schon Wahlenberg an der angeführten Stelle bemerkt.

Herr Professor Gaudin nennt die vorliegende Art Cerinthe glabra Miller. Aber dieser Name kann nicht hieher gezogen werden, weil Miller seine Pflanze „jährig" nennt. Er vergleicht übrigens seine Cerinthe glabra mit C. major und unterscheidet sie von dieser durch Blätter ohne Borsten und durch purpurrothe Blumen; der C. major schreibt er gelbe Blumen zu.

Fig. α. Der obere Theil des Stengels. b. Die Spitze eines blühenden Astes in natürlicher Größe. β. Ein Wurzelblatt. c. Eine Blüthe. D. Die Blumenkrone, ausgebreitet. E. Ein Staubgefäß. f. Der Kelch. G. Der Fruchtknoten mit dem Griffel.

Koch.



Cerinthe alpina Kit.

JUNCUS arcticus Willd.

Nordländische Binse.

Mit wagrechtem Wurzelstock, blattlosen, steifaufrechten, stielrunden, glatten Halmen, seitenständigen, knauelartigen Spirren, fast stiellosen Blüthen, lanzettlichen, zugespitzten Blättchen, und elliptischen, stumpflichen, stachelspitzigen Kapseln.

Wächst im südlichen Tyrol auf dem Schleerngebirg, der Windaualpe und an den Gletschern des Orteles und blühet im Juli und August.

Die kriechende Wurzel hat die Dicke einer Taubenfeder und treibt einzelne, reihenweise beisammenstehende, einfache, blattlose, stielrunde, fast schuhhohe, steif aufrechte, zugespitzte, mit braunen, glatten, umfassenden, blattlosen Scheiden eingehüllte Halme. Die Blätter fehlen gänzlich, indem die kurzen Ansätze dazu sich im folgenden Jahre ebenfalls zu Halmen ausbilden. Die Bluthenspirre erscheint als ein seitenständiges, knauelartiges, stielloses Köpfchen einen Zoll weit unter der Spitze des Halms und besteht aus 6 — 7 stiellosen oder sehr kurz gestielten Blüthen, die am Grunde mit ovalen, braunen Deckblättchen eingehüllt sind. Die äußern Blättchen der Blüthenhülle sind lanzettlich, spitzig, rothbraun, mit weißen Rückenstreifen und weißem

Hautrande: die innern kaum etwas kürzer und breitlicher als die äußern. Staubgefäße sind jederzeit 6 vorhanden. Der Griffel ist sehr kurz mit 3 röthlichen, federartigen Narben versehen. Die Kapsel ist verhältnißmäßig ziemlich groß, schwarzbraun, elliptisch, stumpflich, mit einer kurzen Stachelspitze gekrönt und etwas länger als die Blüthenhülle.

Diese Art gehört für Deutschlands Flora zu den neuen Entdeckungen, indem sie erst neuerlichst von unsern emsigen Alpenbesteigern an den angeführten Orten aufgefunden worden ist. Sie wurde schon von Linné in seiner Flora lapponica p. 85. sehr genau beschrieben, und ist es ihm wahrscheinlich späterhin nur aus der Acht gekommen, sie mit eigenem Trivialnahmen zu versehen, indem er sie mit J. effusus verband, nicht aber als J. Jacquini ansah, wie man nach Sprengel glauben könnte, welches auf Smith's Rechnung zu setzen seyn dürfte.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Der obere Theil eines Halms. C. Eine Blüthe. D. Aeußeres, E. inneres Blüthenhüllblattchen. F. Kapsel.

Hoppe.



Juncus arcticus Willd. 6

JUNCUS balticus Willd.

Baltische Binse.

Mit steif aufrechten, nackten, stielrunden, kaum gerieften, glatten Halmen, seitenständiger, doppelt zusammengesetzter, aufrechter Spirre, eyrund-lanzettlichen, stachelspitzigen, ungleichen, Blüthenhüllblättchen und elliptischen, stachelspitzigen Kapseln.

Wächst an nassen Stellen an den Küsten der Ostsee und andern nördlichen Gegenden und blühet im Julius.

Der mit vielen Fasern versehene Wurzelstock treibt einzelne weitläufige Rasen mit reihenweise gestellten Halmen, die mit kurzen, blattlosen, bräunlichen Scheiden umgeben, schuhhoch, steifaufrecht, stielrund, grasgrün, glatt und eben und mit ununterbrochenem Marcke gefüllt sind. Die seitwärts aus einer schmalen Scheide des Halms entspringende Spirre ist kaum doppelt zusammengesetzt, etwas dreitheilig ausgebreitet, und mit einem scheidenartigen, zu-

gespitzten, häutigen Nebenblatte gestützt, aufrecht stehend. Die Blättchen der Blüthenhülle sind eiförmig-lanzettlich, stachelspitzig, kastanienbraun mit weißem Hautrande und von ungleicher Gestalt, so daß die innern stumpflicher sind als die äußern. Die Kapseln sind bei der Reife kastanienbraun, elliptisch, stachelspitzig, kaum größer als die Blättchen.

Die Blüthen dieser Art sind immer mit 6 Staubgefäßen versehen und dadurch, wie durch lockere Rasen und schmächtiger Spirre von J. conglomeratus und J. effusus zu unterscheiden. Der grasgrüne ebene Halm dagegen unterscheidet sie von J. glaucus, dessen Halme viel größer, stark gestreift und sehr hart und dünne sind.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Der obere Theil eines Halms mit der Spirre. C. 2 Blüthchen derselben vergrößert. D. Inneres Blättchen der Blüthenhülle. e. Eine Spirre mit reifen Früchten. F. Kapsel.

Hoppe.



Juncus balticus Willd.

Sechste Klasse. Erste Ordnung.

JUNCUS conglomeratus L.

Geknäulte Binse.

Mit steifaufrechten, nackten, fast glatten, starren, stielrunden, feingerillten Halmen, seitenständiger, knauelförmiger Spirre, dreimännigen Blüthen, lanzettlichen, spitzigen Blüthenhüllblättchen, die fast länger sind als die fast dreieckige, verkehrteyförmig rundliche, abgestutz-Kapsel.

Wächst auf feuchten, sandigen Boden, an Gräben, Weihern, in den Ebenen, auf Bergen und in Wäldern und blühet im Juni. Der kurze, wagrechte Wurzelstock treibt nach unten viele lange, fadenartige, bräunliche Fasern, nach oben zu dichte, in die Runde ausgebreitete Halmbüschel. Die Halme sind untenher in eine oder zwei fast zolllange mehr oder weniger gefärbte, blattlose Scheide eingehüllt, 1—2 Schuh hoch, steifaufrecht, nackt, fast glatt, stielrund, fein gerillt, hellgrün, starr und mit ununterbrochenem lockern Marcke angefüllt. Unter der Spitze des Halms erweitert sich derselbe in eine breite Scheide, aus welcher die seitenständige, dichte, knauelartige, fast aufrechte, mit einer blattartigen Hülle gestützte Spirre hervortritt. Die Blüthenhüllblättchen sind fast gleichförmig,

lanzettlich, spitzig, bleichgrün oder röthlich angelaufen, mit sehr schmalem, weißlichtem Hautrande und fast länger als die verkehrteyformige, dreieckige, stumpfe, hellbraune Kapsel.

Unmittelbar in Wassergräben wird die Pflanze wo nicht ausgebreiteter, doch die Halme zuweilen 3 Schuh hoch, und an diesen ist die Spirre doppelt und mehr ausgebreitet, indem mehrere Blüthenstiele fast ½ Zoll lang werden, wodurch sie einigermaßen der Spirre von J. effusus gleich werden, deren Halme aber nicht gestreift, und im Anfühlen viel weicher sind als bei J. conglomeratus.

Fig α Die ganze Pflanze. B. Ein Stückchen von einem Halme. C. Oberer Theil eines Halms nebst der Spirre. E. Deckblätter. F. Blüthe. G. Fruchtknoten mit den Staubgefäßen. H. Eine unreife, i. I. eine reife Kapsel. k. K. Samen.

Hoppe.





Juncus conglomeratus L.

JUNCUS effusus L.

Breittrispige Binse.

Mit aufrechten, nackten, sehr glatten, ebenen, stielrunden Halmen, seitenständiger sehr ausgebreiteter Spirre, dreimännigen Blüthen, lanzettlichen, spitzigen Blüthenhüllblättchen, die kaum länger sind, als die fast dreiseitige, verkehrteyrunde, stumpfe, eingedrückte, kurzstachelspitzige Kapsel.

Wächst an nassen Stellen, an Gräben, Weihern, Flüssen und blühet im Juni und Juli.

Der kurze, wagrechte Wurzelstock treibt untenher viele fadenartige, weißlichte Fasern, nach oben zu in der Runde ausgebreitete, dichte Halmbüschel. Die Halme untenher mit doppelten, blattlosen, oft in eine Grannenspitze ausgehende Scheiden umgeben, wovon die untern kürzer und stärker gefarbt, die obern länger und blasser, sind oft 2—3 Schuh hoch, blattlos, aufrecht, stielrund, sehr glatt und eben, hellgrün, im Anfühlen weich, und mit lockerm, ununterbrochenem Marcke angefüllt. Ueber der Mitte des Halms entspringt aus einer schmalen Scheide die Spirre als eine sehr ausgebreitete weitschweifige Rispe, deren Stiele von unglei-

cher Länge oft 1 Zoll lang werden und sehr ästig sind. Die Blüthenhüllblättchen sind lanzettlich, spitzig und kaum etwas länger als die fast dreiseitige, verkehrteyrunde, stumpfe Kapsel, die an der Spitze etwas eingedrückt und mit einer kurzen Stachelspitze versehen ist.

Von dieser Art sind ganze Gräben voll mit einer Varietät angefüllt, deren Spirre weniger ausgebreitet fast jener von J. conglomeratus gleich kommt, die aber durch den glänzend-glatten, ganz stielrunden, ebenen, nicht gestreiften, sehr weich anzufühlenden Halm sogleich unterschieden werden kann. Uebrigens hat auch diese Art, wie J. conglomeratus immer nur 3 Staubgefäße, und es ist deshalb merkwürdig, daß dennoch von einigen Schriftstellern 6 Staubgefäße abgebildet sind.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Spirre c. Ein blühendes Aestchen derselben. D. Eine Blüthe. E. Eine unreife, F. eine reife Kapsel. G. g. Saamen.



Juncus effusus. L. 9

JUNCUS glaucus Ehrh.

Seegrüne Binse.

Mit aufrechten, nach oben zu gebogenen, nackten, starren, gestreiften Halmen, ausgebreiteter, aufrechter, seitenständiger Spirre, lanzettlichen, langspitzigen Blüthenhüllblättchen, die länger sind als die länglich-elliptische, stumpfe, stachelspitzige Kapsel.

Wächst an nassen Stellen an Weihern, Gräben, Teichen und Flüssen, und blühet im Juli und August.

Die nach unten zu mit vielen langen Fasern versehene Wurzel treibt weitschweifige Büschel von Halmen. Die Halme sind 2—3 Schuh hoch, aufrecht, mit gebogener Spitze, glatt, seegrün, hart, rinnenartig-gestreift, inwendig mit unterbrochenem weißem Markt angefüllt, untenher in glänzend-kastanienbraune, stumpfe, zuweilen gestachelte, blattlose Scheiden eingehüllt. Die Spirre entspringt weit unter der Spitze des Halms seitwärts aus einer länglichen, gerandeten, wenig erweiterten Scheide, ist aufwärts

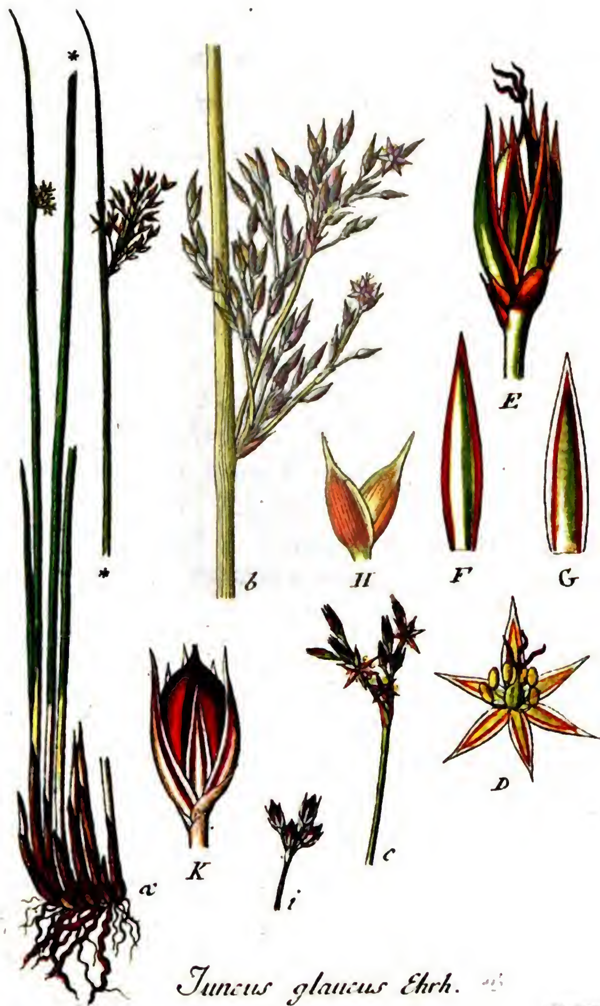
gerichtet, braunroth, zusammengesetzt, fast zusammengezogen, mit einem allgemeinen entfärbten, lanzettlichen, gestreiften, langzugespitzten Deckblatte gestützt. Die kürzern oder längern Blüthenstiele sind glatt, flach, fast rinnenartig. Die Blüthenhüllblättchen sind schmal, lanzettlich, lang zugespitzt, glänzend-kastanienbraun mit grünlichen Streifen und weißlichtem Hautrande, die innern fast kürzer als die äußern. Die Staubgefäße sind von der Länge des Fruchtknotens und immer zu sechs vorhanden. Der dreieckige Fruchtknoten ist mit sehr kurzem Stiele und drei purpurnen federartigen Narben versehen. Die Kapsel ist schwarzbraun, länglicht - elliptisch, stumpf mit deutlicher Stachelspitze und kaum größer als die Blättchen.

Der harte, seegrüne, gestreifte, gebogene Halm, 6 Staubgefäße, die beideu eyrunden, mit schnell abgebrochener Stachelspitze versehenen Bracteen, dann das mit Querwänden unterbrochene Mark, machen diese Art, die Linné als J. inflexus aufführte, vor allen kenntlich.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. die Spirre. c. einzelnes Aestchen derselben. D. Blüthe. E. unreife Frucht. F. äußeres; G. inneres Blüthenhüllblättchen. H. Deckblätter. i. reife Kapseln in natürlicher Größe. K. Eine derselben vergrößert.

Hoppe.

VI.1.



Juncus glaucus Ehrh.

Sechste Klasse. Erste Ordnung.

JUNCUS acutus L.

Spitzige Binse.

Mit wagerechtem Wurzelstock, blattlosen, aufrechten, stielrunden, glatten Halmen, mehrfach zusammengesetzter, knauelartiger, endständiger Spirre, lanzettlichen, stumpfen, äußern, eyrunden, stumpflichen, ausgerandeten, innern Blüthenhüllblättchen, die nur halb so groß sind als die dreieckig, rundlich-eyförmige, stachelspitzige Kapsel.

Wächst am Meeresufer bei Triest, und blühet im August u. September; im Frühlinge finden sich noch Exemplare mit reifen Kapseln.

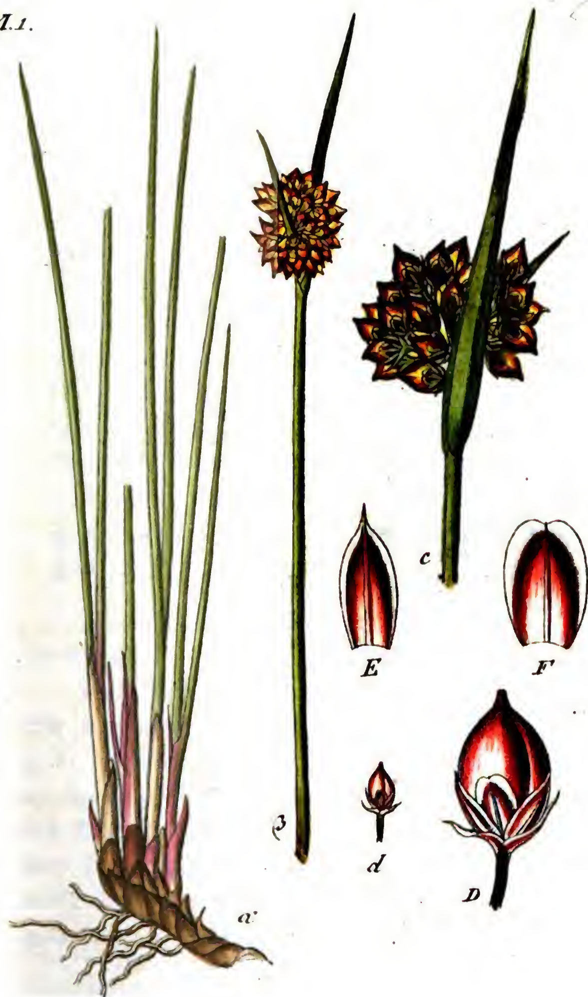
Die Wurzel bildet einen wagrechten Wurzelstock, welcher zahlreiche, dicht und reihenweise nebeneinander stehende Blätter und Halme treibt, die untenher in eine kürzere und eine längere kastanienbraune Scheide eingehüllt sind. Der Halm ist 2—3 Schuh hoch, nackt, steifaufrecht, starr, hart, glatt, stielrund und mit ununterbrochenem Marke angefüllt. Die Wurzelblätter haben dieselbe Gestalt und Beschaffenheit, und

gehen am Ende in eine stechende, pfriemenförmige Spitze aus. Die Spirre entspringt an der Spitze des Halms in einem mehr oder weniger dichten Knauel, und ist mit 2 gestreiften, länglichen, pfriemenförmig-spitzigen Blattscheiden eingehüllt, woron das eine, viel länger als das andere, oft fingerlang über die Spirre hinausreicht, wodurch diese als seitenständig erscheint. Oft sind auch 2 Spirren vorhanden, die dann gerade übereinander stehen. Die Blüthenhüllblättchen sind ungleich: die äußern lanzettlich, stumpflich, mit stark hervorspringenden Rückenstreifen. die innern oval und ausgerandet, alle grünlich, mit weißlichem Hautrande, zuletzt braun. Die Kapseln sind ziemlich groß, dreieckig-rundlich mit kurzer Stachelspitze, glänzend-kastanienbraun und noch einmal so groß als die Hüllblättchen.

Fig. α. β. Die ganze Pflanze. c. Spirre mit reifen Kapseln. d. D. Einzelne Kapsel. E. äußeres; F. Inneres Blüthenhüllblättchen.

Hoppe.

VI. 1.



Juncus acutus L. 11

Sechste Klasse. Erste Ordnung.

JUNCUS maritimus Lam.

Seebinse.

Mit wagerechtem Wurzelstock, blattlosen, aufrechten, glatten, stielrunden Halmen, mehrfach zusammengesetzter, aufrechtstehender, ausgebreiteter, seitenständiger Spirre, lanzettlichen, spitzigen, äußern — eyförmigen, stumpfen innern Blüthenhüllblättchen, und dreyeckig-eyförmig-rundlichen, stachelspitzigen Kapseln, die kaum länger sind als die Hüllblättchen.

Wächst am Meeresufer bei Triest und blühet im August.

Diese Art verhält sich fast zu Juncus acutus wie J. effusus zu J. conglomeratus. Die Wurzeln, Blätter und Halme sind ganz wie bei J. acutus beschaffen, weshalb auch Linné beide als Abarten betrachtete. Aber in den Blüthen und Fruchttheilen liegen wesentliche Unterschiede, weshalb sie La Marck in die beiden angegebenen Arten trennte.

Die Spirre ist, weil der Halm sich oft spannenlang über dieselbe verlängert, als seitenständig anzusehen, mehrfach zusammengesetzt, ausgebreitet und aufrechtstehend. Oft sind auch 2 vorhanden, die dann dicht übereinander stehen. Die Blüthenhüllblättchen sind ebenfalls ungleich; die äußern lanzettlich, spitzig, gekielt, im frischen Zustande mehr stumpflich, die innern sind abgerundet stumpf, kurz gestachelt, bleichgrün mit weißhäutigem Rande. Die Kapseln sind dreieckigt-eyförmig, stachelspitzig, glänzend-hellbraun, und kaum länger als die Hüllblättchen.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Die Spirre. C. Eine Blüthe. D. Inneres, E. äußeres Blüthenhüllblättchen. f. Ein Aestchen der Spirre mit reifen Kapseln. G. Kapsel mit der Blüthenhülle, H. ohne dieselbe.

Hoppe.



Juncus maritimus Lam. 12

JUNCUS bottnicus Wahlbg.

Bottnische Binse.

Mit kriechender Wurzel, aufrechten, glatten, linienartigen, rinnenförmigen Blättern, aufrechten, glatten, fast stielrunden, wenig beblätterten Halmen, zusammengesetzter, aufrechter, an der Spitze des Halms stehender Spirre, länglich-eyrunden, stumpfen Blüthenhüllblättchen, die kaum so lang sind als die fast dreiseitige, verkehrt-eyförmige, stumpfe, mit einer kurzen Stachelspitze versehene Kapsel.

Wächst an salzichten Orten hin und wieder im mittlern Deutschland. Häufiger am Meerufer unter der Brücke bei Saule in der Nähe von Triest, und blühet im Junius.

Die kriechende Wurzel ist bräunlich, faserricht und treibt einzelne Büschel von Blättern und Halmen. Die am Grunde scheidenartigen Blätter sind linienartig, rinnenförmig, spitzig, hellgrün, glatt, spannenlang, kürzer als der

Halm. Die Halme sind aufrecht, glatt, stielrund, über einen Schuh lang, und nur mit einem oder zwei Blättern scheidenartig besetzt. Die Blüthen stehen in einer zusammengesetzten, aufrechten Spirre an der Spitze des Halms, die am Grunde mit einem blattartigen, gleichlangen Hüllblatte gestützt ist. Die Blüthenhüllblättchen sind länglich-eyrund, stumpf, rothbraun, mit grünlichen Rückenstreifen, die innern etwas kurzer als die äußern. Die reife Kapsel ist hellbraun, dreiseitig, verkehrt-eyförmig, stumpf mit einer kurzen Stachelspitze.

Diese Art hat viele Aehnlichkeit mit J. compressus Jacq, Koch, und ist in frühern Zeiten mit derselben verwechselt worden. Sie unterscheidet sich beim ersten Blicke durch viel längere, schlankere Halme und durch die langen, röthlichen Narben.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Die Spirre. C. D. Blüthen. E. Fruchtknoten. f. Ein Aestchen der Spirre mit reifen Kapseln. G. Reife Kapsel mit der Blüthenhülle, H. ohne dieselbe.

Hoppe.

VI. 1.



Juncus bottnicus Wahlbg.

JUNCUS tenuis Willd.

Schlanke Binse.

Mit kriechendem Wurzelstocke, linienartigen, rinnenförmigen, glatten Blättern, aufrechten, beblätterten, stielrunden, glatten Halmen, endständiger, zusammengesetzter, kaum ausgebreiteter Spirre, lanzettlichen, langgespitzten Blüthenhüllblättchen, und fast dreiseitigen, rundlich-elliptischen, stumpfen, stachelspitzigen Kapseln.

Wächst auf lettigem Boden bei Memmingen in Schwaben und ist daselbst erst neuerlichst von Hrn. Pfarrer Köberlin entdeckt worden.

Die Wurzel bildet einen kurzen wagrechten Wurzelstock, mit langen weißen Fasern und treibt dichte Halm- und Blätterbüsche. Die Halme sind spannenlang und höher, aufrecht, glatt, eben, stielrund und untenher beblättert. Die Blätter sind, wie die Halme, mit schmalen, weißhäutigen Scheiden eingefaßt, linien-

artig, rinnenförmig, glatt, kürzer als der Halm. Die an der Spitze des Halms stehende Spirre ist zusammengesetzt, fast knauelförmig, enthält kaum mehr als 12 Blüthen, und ist gewöhnlich mit 3 ungleich langen, blattartigen Hüllblättchen umgeben, von welchen das größeste fingerlang ist, und sonach weit über die Spirre hervorragt. Die Blüthenhüllblättchen sind gleichförmig, lanzettlich, langzugespitzt, bleich, rothgestreift. Die bleichfarbige Kapsel ist rundlich-elliptisch, stumpf, mit kurzer Stachelspitze und fast kürzer als die Hüllblättchen.

Fig α Die ganze Pflanze. b. c. Die Spirre. d. E. Kapseln mit der Blüthenhülle. F. Eine solche ohne dieselbe. g. G. Samen.

Hoppe.



Juncus tenuis Willd. 14.

JUNCUS stygius L.

Stygische Binse.

Mit fasriger Wurzel, sehr zarten, kurzen, dünnen, glatten, borstenartigen, rinnenförmigen Blättern, aufrechten, glatten, borstenartigen Halmen, an der Spitze stehenden, 2—3 blüthigen Köpfchen, ungleichförmigen Blüthenhüllblättchen von der Länge der dreiseitigen elliptischen, stachelspitzigen Kapsel.

Wächst in den allgauischen Gebirgen bei Füßen an sehr nassen, sumpfichten Stellen, wo solche von Herrn Dr. Fröhlich entdeckt worden ist.

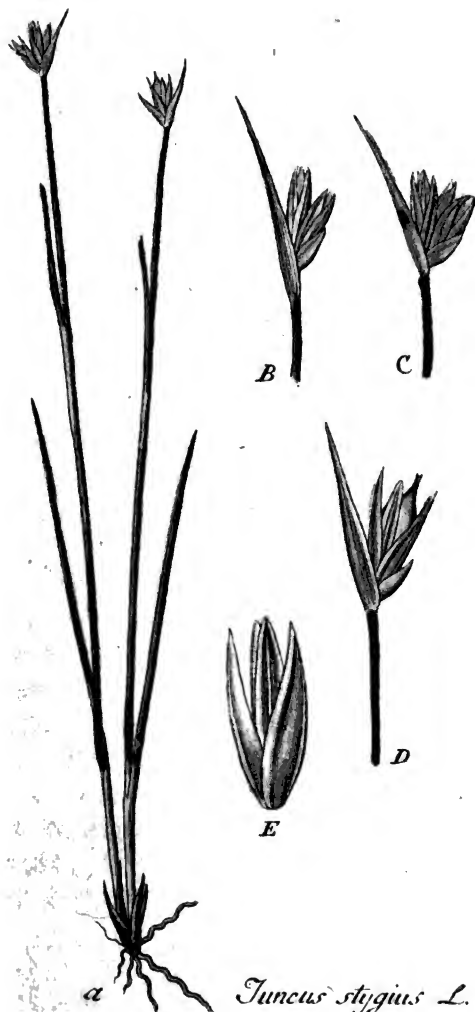
Die faserichte Wurzel treibt einzelne, oder 2—3 zarte Blätter und Halme. Die Blätter sind etwas flach, oberhalb mit einer zarten Furche durchzogen, gegen die Spitze borstenartig, glatt, weich und aufrecht. Die Halme stehen aufrecht, sind fingerlang, glatt, untenher schwach gerieft, nach oben zu borstenartig und mit einem oder zwei Blättern besetzt, die kürzer sind als

der Halm und denselben mit scheidenartiger Basis umfassen. Die Blüthen stehen am Ende des Stengels in 2—3 blüthigen Köpfchen, sind strohfärbig und mit einem länglichen Hüllblättchen umgeben, welches aus einer scheidenartigen Basis in eine lange blattartige Spitze ausgeht, und mit derselben über die Blüthe hinausreicht. Die Blüthenhüllblättchen sind lang, schmal, spitzig, strohfarben, mit grünlichen Rückenstreifen und weißlichem Hautrande, die äußern etwas spitziger, als die innern. Die Kapseln sind dreieckig, länglich-elliptisch, stachelspitzig, glatt, von bleichröthlicher oder gelblicher Farbe, und länger als die Blättchen.

Fig. a. Die ganze Pflanze. B. C. Ein zwei- und dreiblüthiges Köpfchen. D. Eine Kapsel mit der Hülle. E. Die Blüthenhüllblättchen.

Hoppe.

Tt. 1.



Juncus stygius L.

JUNCUS monanthos Jacq.

Einblüthige Binse.

Mit senkrecht-krichender Wurzel, aufrechten, fadenförmigen, beblätterten Halmen, pfriemenartig-rinnenförmigen, mit behaarten Scheiden gestützten Blättern, und einzelnen, stiellosen Blüthen, die kürzer sind als die elliptischen, langstachelspitzigen Kapseln.

Wächst in den Kalkgebirgen auf Felsen einzeln zwischen Steinen, so daß man Mühe hat Exemplare mit der Wurzel herauszubringen und blühet im Juni und Juli.

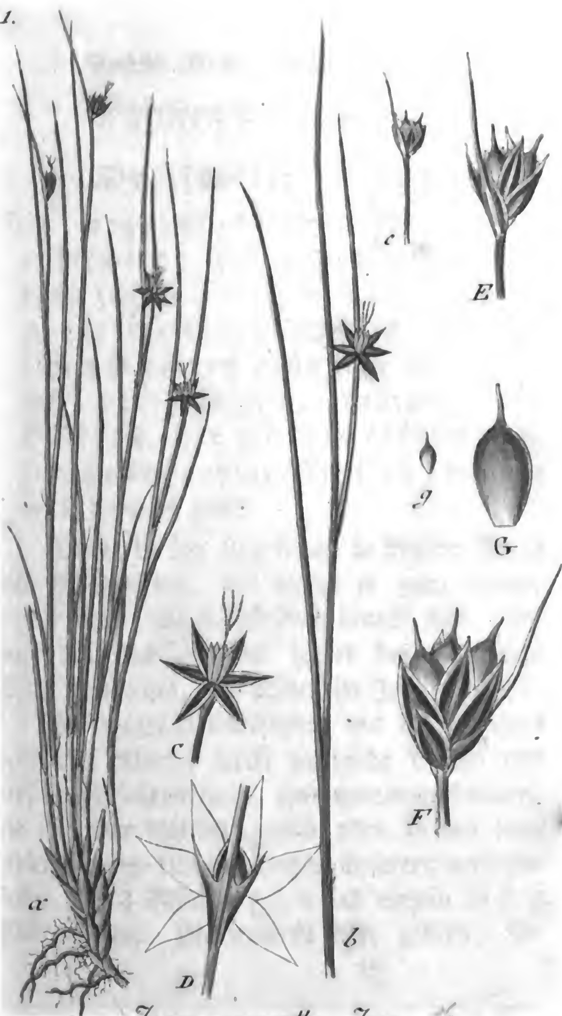
Die senkrecht-kriechende Wurzel treibt einzelne oder mehrere einfache fadenartige Halmen, die gewöhnlich mit vier pfriemenartig-rinnenförmigen Blättern besetzt sind, deren Grundscheiden in einen weißen Haarbüschel ausgehen. Die Blüthen stehen einzeln, zuweilen auch 2—3 in den Blattwinkeln stiellos. Die Hüllblättchen sind kastanienbraun mit weißlichem Hautrande, länglich, langzugespitzt und mit zwei eyförmigen Deckblättchen versehen, die zuweilen von

einer erweiterten, in eine Blattspitze ausgehenden Scheide gestützt sind. Die Kapseln sind hellkastanienbraun, elliptisch und mit der langen Griffelspitze gekrönt, so daß sie über die Hüllblättchen hervorragen. Zuweilen finden sich 2—3 Kapseln in einer Blüthenhülle ausgebildet.

Indem sich diese Art häufig in den Kalkgebirgen vorfindet, und der Untersberg in Salzburg, die Umgegend der Eiskapelle in Berchtesgaden, und die Seleniza in Kärnthen voll davon sind, während keine Spur von J. trifidus daselbst zu finden ist, wächst J. trifidus auf Urgebirgswiesen, z. B. der Pasterze wo J. monanthos noch niemals gefunden worden ist.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Der obere Theil eines blühenden Halmes. C. Eine Blüthe. D. Dieselbe von hinten gesehen, um deren Anheftung zu zeigen. e. E. F. Reife Kapseln mit ihrer Blüthenhülle. g. G. Kapseln ohne dieselbe.

Hoppe.



Juncus monanthos Jacq.
J. Hostii. Tausch.

JUNCUS trifidus L.

Dreispaltige Binse.

Mit wagrecht-kriechender Wurzel, aufrechten, fadenförmigen, nach oben zu beblätterten Halmen, pfriemenartig-rinnenförmigen, mit haarigen Scheiden gestützten Blättern, fast dreizähligen, kurzgestielten Blüthen, die mit den eyförmigen, kurzstachelspitzigen Kapseln von gleicher Länge sind.

Wächst in den Urgebirgen in dichten Rasen auf Alpenwiesen, die öfters so ganz damit, (unter dem Namen Bürsten) bedeckt sind, daß man der Schlüpfrigkeit halber fast bei jedem Tritte ausgleitet, und blühet im Juli u. August.

Die wagrecht kriechende, mit vielen Fasern versehene Wurzel treibt zahlreiche Büschel mit einfachen, fadenartigen, spannenlangen Halmen, die untenher blattlos, nach oben zu mit drey pfriemenartig-rinnenförmigen Blättern versehen sind. Die 3 Blüthen stehen fast einzeln in den Blattwinkeln. Die unterste kurz gestielt, die

obersten oft nahe beisammenstehenden fast stiellos. Die Blüthenhüllblättchen sind dunkel-kastanienbraun, mit weißlichem Hautrande, ey-lanzettlich, lang zugespitzt und mit zwey gleichfärbigen ovalen Deckblättchen gestützt. Die Kapseln sind eyförmig, kurz stachelspitzig, dunkel-kastanienbraun und von gleicher Länge mit den Hüllblättchen. Außerdem hat diese Art, wie auch J. monanthos ein Kennzeichen, wodurch sie sich von allen andern Arten auszeichnet, indem die Blattscheiden in einen weißen Haarbüschel ausgehen.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Oberer Theil eines blühenden Halms. C. Blatthäutchen. d. D. Blüthe von vorn, E. von hinten gesehen. F. Staubbeutel. G. Fruchtknoten. h. H. Reife Kapseln in ihrer Blüthenhülle. i. I. Kapsel.

Hoppe.



Juncus trifidus L.

JUNCUS Jacquini L.

Jacquins Binse.

Mit schief-wagrechter Wurzel, aufrechten, fadenartigen, pfriemenförmigen, glatten Wurzelblättern, einblättrigen, aufrechten, glatten, stielrunden Halmen, wurzelständigen, blattlosen Scheiden, endständigen Blüthenköpfchen, länglichen, zugespitzten Blüthenhüllblättchen, die kürzer sind, als die birnförmigen, dreiseitigen, spitzigen Kapseln.

Wächst auf den Alpen an grasicht-steinigen Orten in großen - fast rundlich ausgebreiteten Rasen und blühet im August.

Die Wurzel bildet einen kurzen, schiefen, ästigen Wurzelstock, welcher sich nach allen Seiten ausbreitet und dichte Rasen bildet, an welchen Blätter und Halme reihenweise hervorbrechen, die am Grunde mit Zoll langen, in einer feinen, stachelartigen Spitze ausgehenden Scheiden umgeben sind. Die Wurzelblätter sind stielrund, glatt, eben, mit pfriemenartiger Spitze

und fast schuhhoch. Die Halme sind von der Gestalt der Blätter, untenher blattlos, nach oben zu mit einem blattartigen Hüllblatte versehen, aus dessen Scheide die Fortsetzung des Halms hervorbricht, an dessen Spitze die Spirre als ein rundliches, glänzend-dunkelbraunes, fast schwärzliches Blüthenköpfchen hervorbricht, welches aus 3—4 stiellosen Blüthen zusammengesetzt und mit einem scheidenartigen, in eine längere Blattspitze ausgehenden Deckblatte gestützt ist. Die Blüthenhüllblättchen sind durch glänzend-dunkelbraune oder schwärzliche Farbe ausgezeichnet, lanzettlich-länglich, zugespitzt, mit weißlichem Hautrande, länger als die Staubgefäße, aber fast kürzer als die schwärzliche, dreyseitig-längliche, spitzige Kapsel.

Bei dieser Art sind die Blüthenköpfchen, genau genommen, seitenständig, welches besonders dann deutlich in die Augen fällt, wenn sie stiellos sind. Sie brechen dann gerade wie bei J. conglomeratus, arcticus u. a. aus einer scheidenartigen Oeffnung des Halms hervor, welche dann noch 1—2 Zoll lang über das Köpfchen fortsetzt, das Köpfchen aber auch einen etwa Zoll langen Stiele unter sich zurückläßt.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Der obere Theil eines blühenden Halms. c. Eine Blüthe. D. Ein Blüthenhüllblättchen. e. Ein Köpfchen mit reifen Kapseln.

Hoppe.



Juncus Jacquini L.

JUNCUS castaneus Smith.

Kastanienfarbne Binse.

Mit sprossender Wurzel, scheidenartigen, flachen, spitzigen Blättern, einzelnen, aufrechten, stielrunden, glatten, beblätterten Halmen, einzeln oder doppelten endständigen Blüthenköpfchen und länglichen, spitzigen Blüthenhüllblättchen, die kürzer sind als die länglich-elliptischen, stachelspitzigen Kapseln.

Ist zuerst auf dem Radstatter Tauern als eine für Deutschlands Flora neue Art von dem Herrn Pfarrer Michl zu Mauterndorf entdeckt und bestimmt worden. Späterhin wurde sie auch in Unterkärnthen auf der Gartenalpe in der Reichenau wieder gefunden.

Die dünne, braune, auslaufende Wurzel treibt einzelne, schuhhohe, aufrechte, stielrunde, kaum fein gerillte Halme, die mit einzelnen Blättern besetzt sind. Die Blätter sind am Grunde in eine lange, spitzige, häutige oder blattartige Scheide eingefaßt, aufrecht, kaum

Zoll lang, flach, spitzig, und meistens wurzelständig, oder eins und andre am Halm befindlich. Die Blüthen stehen an der Spitze des Halms in einzelnen oder doppelten, rundlichen, 5—7 blüthigen Köpfchen, und sind mit hellbraunen, gestreiften, länglichen, langzugespitzten, blattartigen Hüllblättchen und kürzern Deckblättchen gestützt. Die Blüthenhüllblättchen sind länglich-lanzettlich, spitzig, dunkelbraun, mit hellern Rückenstreifen; die äußern etwas länger als die innern. Die Kapsel ist länglich-elliptisch, stumpf, mit langer Stachelspitze, von dunkelkastanienbrauner Farbe, etwas größer als die Blättchen.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Der obere Theil eines fruchttragenden Halms. c. C. Die Frucht mit der Hülle. D. Hüllblättchen. e. E. Kapseln.

Hoppe.



Juncus castaneus Smith.

JUNCUS fusco-ater Schreb.

Schwarzbraune Binse.

Mit kriechendem Wurzelstocke, knotig-gegliederten, fast flachen, zugespitzten Blättern, aufrechten, beblätterten, glatten, etwas zusammengedrückten Halmen, endständiger, aufrechter, mehrfach zusammengesetzter Spirre, fast gleichförmigen, lanzettlichen, stumpflichen Blüthenhüllblättchen, und eyrund-elliptischer, dreiseitiger, stumpfer, kurz gestachelter Kapsel.

Wächst auf feuchten, sandigen Boden, an überschwemmten Plätzen auf Wiesen, und an Ufern in Niederungen und auf Alpen (daher J. alpinus Vill.) und blühet im August.

Der kurze, ästige Wurzelstock treibt nach unten zu viele weiße Fasern, und bildet nach oben zu dichte runde Rasen von Blätterbüscheln und Halmen. Die Wurzelblätter sind fast spannenlang, hellgrün, flach, glatt, spitzig, knotig, gegliedert und in gleichfarbige gestreifte Scheiden eingehüllt. Die beiden Stengelblätter sind von gleicher Beschaffenheit und umfassend. Die Halme sind 1—1½ Schuh hoch, aufrecht, glatt,

fast stielrund und nach oben zu mit einer oder doppelter, aufrechtstehender, mehrfach zusammengesetzter Spirre begabt, deren Hülle blattartig, schmal und kaum Zoll lang ist. Die Blüthen stehen in der Spirre auf längern oder kürzern Stielen in aufrechten, stumpfen, abgerundeten, braunen, glanzlosen 3—4 blüthigen Köpfchen. Die Blüthenhüllblättchen sind lanzettlich, stumpflich und von rothbrauner Farbe. Die Kapseln stehen aufrecht, sind eyrund-dreiseitig-elliptisch, stumpf, mit kurzer Stachelspitze versehen, von rothbrauner, glanzloser Farbe, und kaum länger als die Hüllblättchen.

Diese Art ist von J. lamprocarpus durch die stumpfen, braunen, glanzlosen, aufrechten, am Grunde abgerundeten Blüthenköpfchen und kaum hervorragenden, aufrechten, wenig glänzenden Kapseln verschieden. Es giebt eine Varietät, an welcher die Blüthenköpfe viel kleiner sind als in der gewöhnlichen Form, daher das Synonym J. microcephalus.

Fig. α. Die ganze Pflanze. β. Der obere Theil eines Halms. c. d. Ein Aestchen desselben in natürlicher Größe. E. Eine Blüthe. F. Kapsel mit Fruchthülle. G. Dieselbe alleine.

Hoppe.



Juncus fusco-ater Schreb. ♃

Sechste Klasse. Erste Ordnung.

JUNCUS lamprocarpus Ehrh.

Glanzfrüchtige Binse.

Mit kriechendem Wurzelstocke, knotig-gegliederten, fast flachen, glatten, zugespitzten Blättern, aufsteigenden, beblätterten, fast zusammengedrückten Halmen, endständiger, fast ausgebreiteter Spirre, lanzettlichen, etwas ungleichen Blüthenhüllblättchen, und eyförmigen, spitzigen, fast dreiseitigen, glänzenden Kapseln.

Wächst überall an feuchten überschwemmten Orten, auf Wiesen, Weiden, und blühet im Juni und Juli.

Die Wurzel besteht, wie bei den meisten Arten, aus einem kurzen, federkieldicken Wurzelstock, der nach unten viele senkrechte, braune, fadenförmige Fasern treibt, nach oben zu lockere Rasen von Blättern und Halmen bildet, die aufsteigen oder gar niederliegen. Die Halme sind etwa schuhhoch, aufsteigend, etwas zusammengedrückt, (daher J. compressus Roth.) und beblättert. Die Blätter sind glatt, kurz, fast flach, zugespitzt, knotig-gegliedert, und mit umfassenden, am Rücken abgerundeten Scheiden begabt. Die Hauptspirre steht am Ende

des Stengels fast aufrecht, ist doppelt zusammengesetzt, mit Zoll langen, fast ausgebreiteten Aesten. Zuweilen erscheint eine zweyte Spirre unter der obern als seitenständig und ist etwas kleiner als diese, beide mit einer fast vertrockneten, spitzigen Hülle gestützt. Die Blüthenhüllblättchen sind braun, mit weißlichem Rücken und Hautrande, und ungleich; die drey äußern lanzettlich, etwas länger und spitziger als die innern kurzern und stumpfern. Die länglichen Staubbeutel sind von der Länge der Fäden, zusammen aber noch kürzer als die Blüthenhülle. Der Fruchtknoten grünlich, eckig-eyförmig, mit langem Griffel und langer dreispaltiger, röthlicher, federartiger Narbe. Die Kapseln sind fast länger als die Hülle, eyförmig-länglich, fast dreiseitig, spitzig, und durch glänzend-dunkelbraune, bei der völligen Reife fast schwarze Färbung ausgezeichnet.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. B. Stückchen des knotig-gegliederten Halms. c. Die Spirre. d. D. geöffnete Blüthe. E. Dieselbe geschlossen. F. Fruchtknoten. G. Staubgefäß. H. Eine reife Kapsel mit ihren Stütz- u. Hüllblättchen.

Hoppe.





Juncus lamprocarpus Ehrh.

SEMPERVIVUM Funckii. Braun.

Funcks Hauswurz.

Die Blätter der Rosetten länglich, kurz zugespitzt, nach der Basis wenig verschmälert, auf beiden Seiten drüßig flaumig, und von langen Haaren stark bewimpert: die Blumenblätter sternförmig ausgebreitet, lanzettlich, zugespitzt, ungefähr dreimal so lang als der Kelch; die Träger stielrund; die Fruchtknoten fast rauteneiförmig; die unterweibigen Schuppen ein aufrechtes fast viereckiges Plättchen.

Diese schöne Art entdeckte zuerst der um die Alpenflora so sehr verdiente Herr Apotheker Funck in Gefrees in den Alpen von Tyrol oder Kärnthen. Er fand sie ohne Blüthe und erinnert sich deswegen des speziellen Standortes nicht mehr. Herr Apotheker Braun in Baireuth fand sie auf einer Alpenreise am Malnitzer Tauern. In unsern Gärten blühet sie schon im Juni. Wahrscheinlich kommt sie auf mehreren Alpen vor, ist aber bis jetzt mit Sempervivum montanum verwechselt worden.

Von diesem, von welchem die nächste Tafel eine Abbildung zeigt, unterscheidet sie sich sehr deutlich durch die stark bewimperten Blätter und durch die rosenrothen Blüthen, deren Blumenblätter lanzettlich und spitz, aber bei weitem nicht so fein verschmälert sind, und

durch die breiten, schief eiförmigen, fast rautenförmigen Fruchtknoten mit einem kurzen braunen Griffel.

Die Blätter der Rosetten sind viel weniger nach der Basis verschmälert. Die starken Wimpern derselben treten so hervor, daß man auf den ersten Blick das Blatt außerdem für kahl ansieht. Der Stengel und die Aeste der Trugdolde sind mit längern Haaren bewachsen, und der Kelch auswendig an der Basis damit gleichsam gebärtet. Die Blumenblätter sind, wie bemerkt, lanzettlich, zwar zugespitzt, aber nicht allmählig in eine feine Spitze verschmälert und sind rosenroth mit einem gesättigt purpurfarbenen Streifen in der Mitte. Die Staubgefäße sind dunkler gefärbt, aber reinpurpurroth, sie spielen nicht ins Bläuliche; sie sind kahl oder kaum mit einem oder dem andern Härchen bewachsen und haben ungefähr die dreifache Länge der Kelchzipfel; sie sind übrigens ebenfalls stielrund und unten so breit als dick. Die Fruchtknoten sind schief und breit eiförmig, fast rautenförmig und tragen einen kürzern rothbraun gefärbten Griffel, der während der Blüthezeit bei Sempervivum montanum stets einfarbig grün ist.

Fig. *α*. Die ganze Pflanze. b. Eine Blüthe. C. Ein Staubgefäß. d. D. Der Fruchtknoten. E. Die vor dem Fruchtknoten stehende Schuppe.

Koch.

XI. 4.



Sempervivum Funckii Braun. 22.

SEMPERVIVUM Braunii. Funck.

Braun's Hauswurz.

Die Blätter der Rosetten länglich keilförmig, kurz zugespitzt; auf beiden Seiten drüsig flaumig und von etwas längern Härchen undeutlich gewimpert; die obersten stengelständigen aus einer eiförmigen breitern Basis lanzettlich, abstehend; die Blumenblätter sternförmig ausgebreitet, lineal lanzettlich, verschmälert zugespitzt, ungefähr dreimal so lang als der Kelch; die Staubfäden unterwärts zusammengedrückt; die Fruchtknoten schief lanzettlich; die unterweibigen Schuppen ein aufrechtes, fast viereckiges Plättchen.

Am 25. Mai 1833 schickte mir Herr Apotheker Funck die hier abgebildete Pflanze lebend mit dem Wunsche, daß man ihr den Namen S. Braunii zu Ehren des Herrn Apotheker Braun in Baireuth, welcher die Gattung Sempervivum auf seinen Alpenreisen vielfach untersucht, die verschiedenen Species in seinen Garten verpflanzt, daselbst kultivirt und weiter beobachtet hat, und von welchem wir hierüber eine besondere Schrift zu erwarten haben. Ich willfahre dem Wunsche meines Freundes hier mit Vergnügen. Später erhielt ich von Herrn Braun selbst dieselbe Pflanze als eine neue Species ohne Benennung. Diese seltene Art wächst auf der Pasterze, am Grosglockner und blühet im Juli und August.

Diese Hauswurzart steht dem Sempervivum montanum am nächsten und hat dieselbe Größe, zeichnet sich aber auf den ersten Blick

durch die gelblichweißen Blüthen aus. Die Blätter der Rosetten sind eben so gestaltet, eben so groß, eben so behaart, nur schienen sie weniger zugespitzt, doch dieß mag abändern; aber die Stengelblätter stehen ab, und die obern sind an der Basis verhältnißmäßig breiter und plötzlich lanzettlich verschmälert. Die Staubgefäße waren an dem Exemplare zurückgekrümmt und lagen mit ihren Kölbchen auf den Blumenblättern auf; sie sind eben so behaart, aber die Träger, welche bei S. montanum auch an der Basis stielrund sind, sind bei S. Braunii daselbst bemerklich platt, sie sind breiter als dick.

In der Farbe der Blume kommt diese Art mit dem Sempervivum Wulfeni (S. globiferum Wulfen, nicht Linne, im 23. Hefte dieses Werkes abgebildet,) überein, allein dieses ist viel größer, die Blätter sind fast so groß wie bei S. tectorum und sind wie bei diesem, die Wimpern abgerechnet, ganz kahl.

Auch das echte S. globiferum Linne, welches in Rußland zu Hause ist, und welches ich lebend durch die Gefälligkeit des Herrn Prof. Besser in Cremeniec erhielt, hat die Blüthen mit dem S. Braunii gemein; es unterscheidet sich aber von diesem sowohl, als von allen deutschen Arten als eine sehr gute Art. Es hat fast die Größe von S. tectorum, seine Blätter sind aber stark drüsenhaarig und die Blüthen sind gelblich weiß mit röthlichen Staubfäden. Durch diese Größe und durch die unterweibigen Schuppen, welche nicht in Gestalt eines aufrechten Blättchens erscheinen, sondern wie bei S. tectorum einer niedrigen flachkonvexen Drüse gleichen, unterscheidet sich das S. globiferum von allen seinen Verwandten. Die nähern Kennzeichen dieser schönen Art werde ich in einer Zeitschrift näher angeben.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Ein Stengelblatt. c. Eine Blüthe. D. Der Kelch. E. Ein Blumenblatt. F. Staubgefäße. G. Ein Fruchtknoten. h. Mehrere Früchte. i. J. Eine einzelne Frucht.

Koch.



Sempervivum Braunii Funck.

Eilfte Klasse. Vierte Ordnung.

SEMPERVIVUM montanum. Linne.

Berg-Hauswurz.

Die Blätter der Rosetten länglich keilförmig, kurz zugespitzt, auf beiden Seiten drüsig-flaumig, und von etwas längern Härchen undeutlich gewimpert, die stengelständigen länglich; die Blumenblätter sternförmig ausgebreitet, lanzettpfriemlich, sehr spitz, fast viermal so lang als der Kelch; die Träger stielrund; die Fruchtknoten länglich lanzettlich; die unterweibigen Schuppen ein aufrechtes fast viereckiges Plättchen.

Diese Art wurde zwar schon in dem 23sten Hefte dieses Werkes abgebildet, und zwar in einer Kopie derjenigen Abbildung, nach welcher die in dem Appendix von Jacquins flora austria enthaltene ebenfalls gefertigt wurde. Da jedoch bei jener Abbildung, auf die Kennzeichen, wodurch sich die Pflanze von ihren Verwandten auszeichnet, nicht die gehörige Rücksicht genommen wurde, so hat Herr Sturm für passend erachtet, hier nach der lebenden Pflanze eine zweite zu geben.

Die Rosetten des Sempervivium montanum sind im Sommer geöffnet, jedoch so, daß die innern Blätter wie bei allen aufrecht stehen, auch zusammen schließen, die äußern aber abstehen. Die Rosetten der Ausläufer schließen sich niemals ganz kugelig zusammen. Die Blätter dieser Rosetten sind länglich-verkehrteiförmig, nach der Basis auffallend verschmälert, 6 Linien lang, vorne 2 1/2 Linie breit, kurz gespitzt, an der Spitze selbst braun gefärbt, auf der obern Seite flach, auf der untern etwas konvex, mit einem kaum bemerklichen

stumpfen Kiele, auf beiden Seiten ziemlich dicht mit kurzen Drüsenhärchen besetzt, welche zwar am Rande etwas länger sind, als auf den beiden Flächen, aber doch so wenig, daß das Blatt gegen die übrige Behaarung kaum gewimpert erscheint. Der Stengel ist gewöhnlich 3 Zoll hoch, mit etwas längern drüsentragenden klebrigen Haaren bewachsen, welche auch die Trugdolde und die Kelche überziehen. Die Stengelblätter aufrecht, länglich, weniger nach der Basis verschmälert, als die der Rosetten; sie sind wie die Deckblätter und Kelchzipfel oft mit rothen Tüpfelchen besprengt, und an der Spitze purpurroth gefärbt. Die obersten derselben sind an der Basis etwas breiter, aber nicht auffallend verbreitet. Die Trugdolde aus drei Aesten zusammengesetzt, ist gewöhnlich armblüthig. Die Blüthen sehr kurz gestielt, wenn aber die ganze Trugdolde nur aus drei Blüthen besteht, so stehen sie auf längern Stielen, nämlich am Ende der Aeste.

Die Blumenblätter sind sternförmig ausgebreitet, lanzettpfriemlich lang zugespitzt: sie verschmälern sich in eine feine oft sichelförmig zur Seite gekrümmte Spitze, sind auswendig und am Rande mit Drüsenhärchen bewachsen und haben fast die vierfache Länge der Kelchzipfel. Ihre Farbe ist lilla, in der Mitte mit einem violetten Streifen. Die Staubfäden sind stielrund, violett, an ihrer Basis reichlich mit Drüsenhaaren besetzt, aufrecht. Der Fruchtknoten ist schief-länglich-lanzettlich. Der Griffel ist grün und lang, er hat fast die Länge des Fruchtknotens (Fig. e.), färbt sich aber bei der Frucht mit dieser rothbraun, und ist dann, da sich diese vergrößert, verhältnißmäßig kürzer. Fig. h. H. Die unterweibigen Schuppen bestehen in einem aufrechten fast viereckigen Plättchen von dünner Substanz.

Fig. *a*. Die ganze Pflanze. b. Ein Stengelblatt. c. Eine Blüthe. D. Ein Staubgefäß. e. Die Fruchtknoten. E. Eine von den Schuppen, die vor den Fruchtknoten stehen. f. Der Kelch. G. Mehrere Früchte. h. H. Eine Frucht besonders.

Koch.

XI. 4.



Sempervivum montanum L. ♃.

RANUNCULUS aquatilis. Linné.

Wasserhahnenfuß.

Die untergetauchten Blätter borstlich-vielspaltig, gestielt, die Zipfel nach allen Seiten hin abstehend; die schwimmenden nierenförmig, gelappt oder gespalten; der Stengel stumpf-kantig; die fünf Blumenblätter verkehrt-eiförmig; die Staubgefäße länger als die Fruchtknoten; die Früchtchen etwas aufgetrieben, quer-runzelig, unberandet, steifhaarig, mit einem kurzen Spitzchen am Ende.

Herr Sturm liefert hier eine Reihe von Wasserranunkeln, welche von den Besitzern des gegenwärtigen Werkes ohne Zweifel beifällig aufgenommen werden wird.

Die erste Tafel zeigt die gemeinste Form des Ranunculas aquatilis, die varietas peltata, die schildblättrige. Von den neun hier dargestellten Formen nämlich sind nur fünf echte Arten, die übrigen vier gehören als Abarten zu dem Ranunculus aquatilis, welcher auf die manchfaltigste Weise abändert, während die übrigen Arten gar nicht variren und zu den konstantesten Species der Gattung gehören; doch muß ich bemerken, daß ich den Ranunculus tripartitus lebend zu beobachten, noch nicht Gelegenheit hatte. Der R. aquatilis ist allerdings der gemeinste und könnte schon deswegen in mehrern Formen vorkommen, aber dagegen ist zu bemerken, daß der R. divaricatus an vielen Orten eben so gemein ist, und doch niemals abändert.

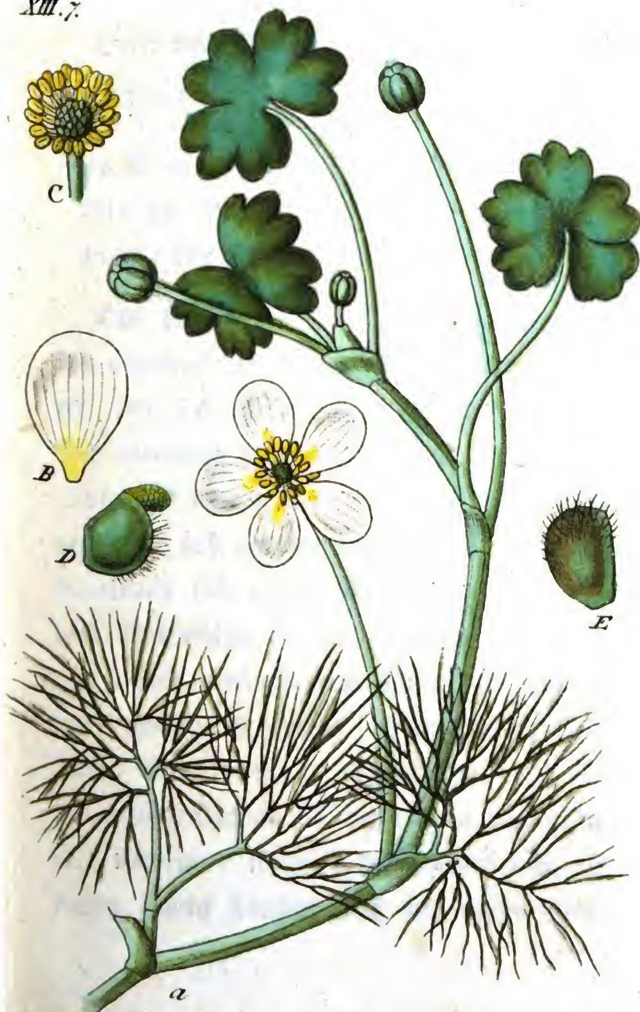
Der Ranunculus aquatilis bewohnt die stehenden und auch die fließenden Wasser in ganz Deutschland, und blühet vom Juni bis in den August. Die große Zahl seiner weißen Blumen sind ein wahrer Schmuck der Gräben und Teiche.

Er unterscheidet sich in allen seinen Formen von den übrigen verwandten Arten durch Folgendes: Die haardünnen Zipfel der untergetauchten Blätter stehen nach allen Seiten, nicht blos im Kreise herum, sondern nach unten und oben und nach allen Richtungen ab, und fallen, wenn man die Pflanze aus dem Wasser zieht, zu Pinseln zusammen. Die Blumenblätter sind verkehrt-eiförmig, an der Basis in einen kurzen Nagel zusammengezogen. Die Staubgefäße sind länger als das Köpfchen der Fruchtknoten, und die Früchtchen sind behaart. Die Haare verlieren sich zwar im Alter, kommen auch bei einigen Abarten seltner vor, aber ganz, das heißt, bei allen Früchtchen eines Exemplares, fehlen sie doch niemals.

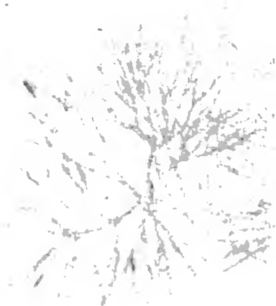
Die auf der Tafel vorgestellte Form ist die gemeinste. Sie zeichnet sich durch die herzförmig kreisrunden schwimmenden Blätter aus, welche in fünf Lappen gespalten sind, die zwei, drei und vier rundliche Kerben oder kleinere Lappen haben, und deren hintere Zipfel sich so nähern, daß das übrigens runde Blatt an seiner Basis herzförmig erscheint. Herr von Schrank begreift diese und die folgende Varietät unter seinem Ranunculus peltatus, ich habe jedoch für die vorliegende Varietät diesen Namen beibehalten. Die Blätter sind zwar nicht schildförmig, aber sie scheinen es zu seyn, wenn sie auf dem Wasser schwimmen.

Fig. a. Ein Theil der Pflanze. B. Ein Blumenblatt. C. Die Fruchtknoten und Staubgefäße. D. Ein Fruchtknoten vergrößert. E. Ein Früchtchen.

Koch.



Ranunculus aquatilis α. peltatus. 25.



RANUNCULUS aquatilis β truncatus.

Die Varietät des Wasserhahnenfußes mit an der Basis gestutzten Blättern, die stutzblättrige.

Die hier dargestellte Varietät gehört zu den gewöhnlichen, sie wächst nicht selten unter den schildblättrigen, sie ist aber doch deswegen merkwürdig, weil die hintern Zipfel des schwimmenden Blattes hier so divergiren, daß von der herzförmigen Form der Blattbasis fast nichts übrig bleibt. In andern Gattungen und im Allgemeinen ist die herz- und nierenförmige Basis der Blätter ein konstantes Merkmahl. Vergleicht man die beiden Varietäten, so ergiebt sich, daß bei der vorliegenden nur das halbe Blatt vorhanden ist. Uebrigens wechselt die Pflanze auch in diesen beiden Formen sehr und überall kann

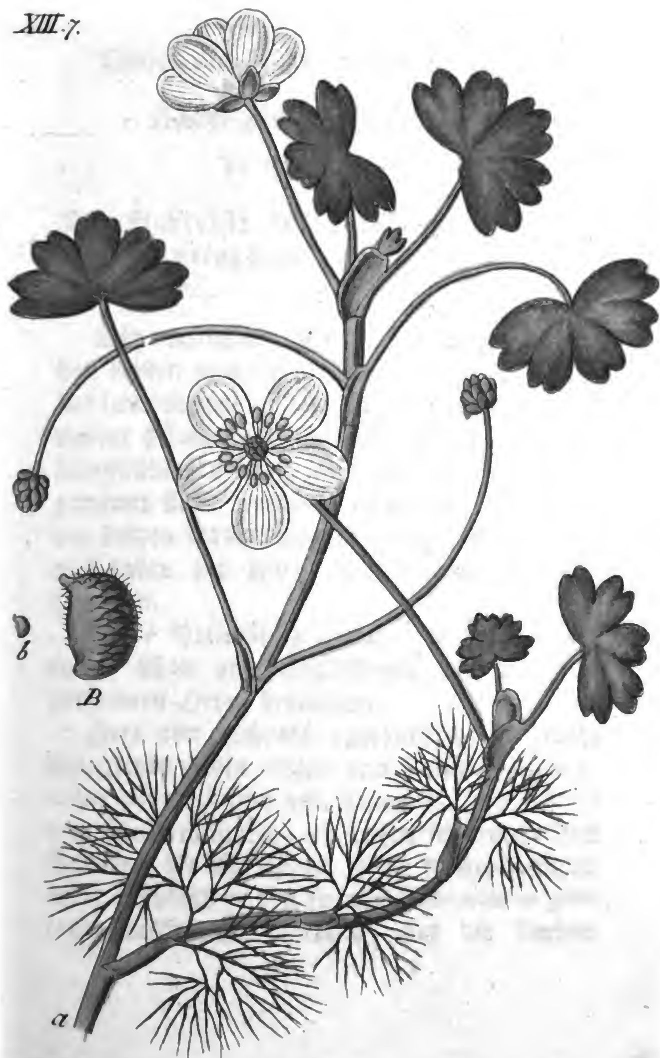
man die Uebergänge des an der Basis gestutz-
ten Blattes in das herzförmige finden.

Fig. α. Ein Theil der Pflanze. b. B. Ein Früchtchen.

Koch.



XIII. 7.



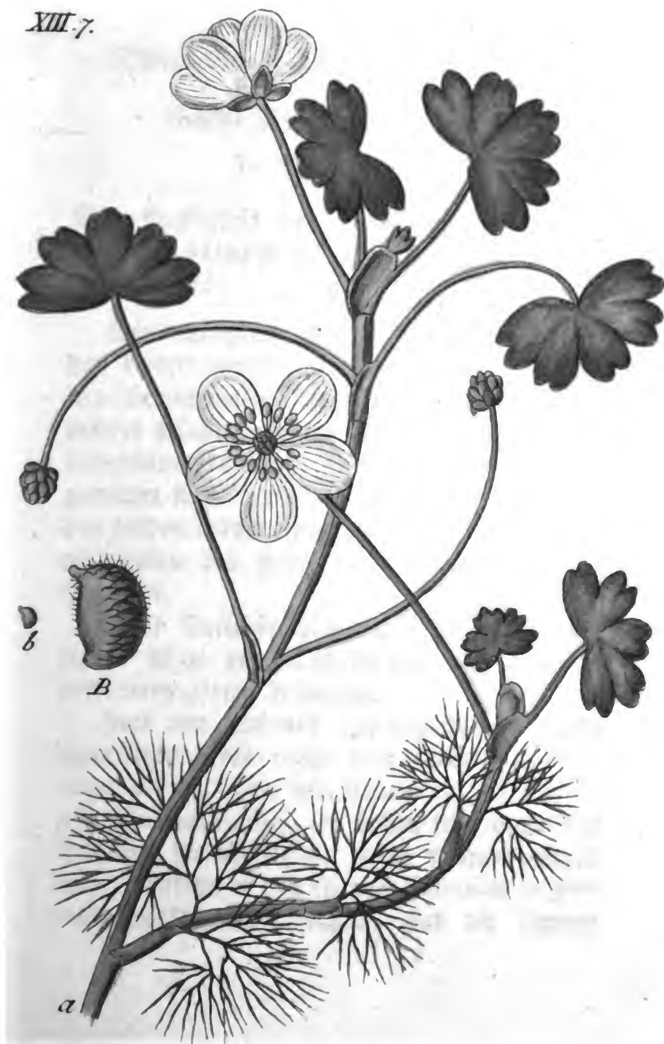
Ranunculus aquatilis. β. truncatus. 26.

man die Uebergänge des an der Basis gestuz-
ten Blattes in das herzförmige finden.

Fig. α. Ein Theil der Pflanze. b. B. Ein
Früchtchen.

Koch.





Ranunculus aquatilis. β. truncatus.

RANUNCULUS aquatilis.
γ. quinquelobus.

Die Varietät des Wasserhahnenfußes mit fünflappigen Blättern, die fünflappige.

Die vorliegende Varietät zeichnet sich von den beiden vorhergehenden dadurch aus, daß das schwimmende Blatt fünf ganzrandige, nicht wieder gelappte Lappen hat, von welchen die seitenständigen durch eine minder tiefe Bucht getrennt sind. Letzteres findet zwar auch bei den beiden vorhergehenden Statt, aber die Zipfel haben bei jenen wieder zwei und drei Läppchen.

Diese Varietät ist selten, ich habe sie erst einige Male an verschiedenen von einander entfernten Orten beobachtet.

Herr von Schrank unterscheidet in seiner bayerischen Flora unter dem Namen Ranunculus diversifolius von seinem R. peltatus einen Wasserranunkel, an dessen schwimmenden Blättern die Blattzipfel nicht weiter gelappt sind, während er von seinem Ranunculus peltatus ausdrücklich bemerkt, daß die Lappen

der Blätter wieder lappig seyen. Diese Schrankische Pflanze kann demnach nichts anders seyn, als die hier dargestellte Varietät des Wasserhahnenfußes. Allein da der Name diversifolius, den beiden vorhergehenden Varietäten eben so gut zukommt, und für die gegenwärtige wenig bezeichnend ist, so habe ich den oben angeführten vorgezogen.

Koch.

XIII. 7.



Ranunculus aquatilis. γ. quinquelobus. 27

RANUNCULUS aquatilis.

δ. tripartitus.

Die Varietät des Wasserhahnenfußes mit dreitheiligen Blättern, die dreitheilige.

Die vorliegende Varietät ist so sehr ausgezeichnet, daß wenn sich außer ihrer Blattform und den kleinen Blüthen (Merkmale, welche nicht standhaft sind) noch ein Kennzeichen vorgefunden hätte, ich gar nicht anstehen würde, sie sogleich für eine eigne Art zu erklären. Sie kommt auch auf der Rheinfläche zu vielen Tausenden vor und hat stets dieselbe Gestalt, aber die Blätter sind zuweilen weniger tief gespalten und nun fehlen uns Worte, um die Grenzen verständlich anzugeben. In der Regel sind die obersten der schwimmenden Blätter tief dreispaltig und fast bis auf den Grund in drei Zipfel gespalten, von welchen der mittlere fünf ungleiche Kerben hat. Die beiden seitenständigen sind zweispaltig, aber weniger tief und jeder Lappen hat in der Regel vier ungleiche Kerben; doch ändert dieß vielfach ab. Die weiter nach unten stehenden noch schwimmenden Blätter sind nicht blos dreitheilig, sondern bestehen aus drei gesonderten keil- oder vielmehr fächerförmigen eingeschnitten-gekerbten Blättchen und bieten die sehr merkwürdige Erscheinung dar, daß sehr oft eins der Seitenblättchen noch in haarförmige Zipfel ge-

spalten ist, ganz ähnlich den Zipfeln der untergetauchten Blätter, so daß man hier den allmähligsten Uebergang der untergetauchten in die schwimmenden Blätter vorfindet.

Ich habe diese Varietät bisher blos auf der Rheinfläche beobachtet. Sie kommt aber auch im Norden von Deutschland vor, denn sie ist die varietas fissifolia des Ranunculus aquatilis von Schlechtendal in der trefflichen Flora berolinensis, und der Ranunculus tripartitus Nolte in den Novitiis Florae holsaticae, nach einem authentischen Exemplare, welches mir Herr Griesebach zur Ansicht mitgetheilt hat, aber nicht die französische Pflanze gleichen Namens, welche Herr Sturm in dem gegenwärtigen Hefte in einer getreuen Abbildung liefert.

Fig. a. Ein Theil der Pflanze. B. Ein Früchtchen.

Koch.





Ranunculus aquatilis. δ. tripartitus. ♃.

RANUNCULUS aquatilis.

ε. pantothrix.

Die Varietät des Wasserhahnenfußes mit lauter haarförmig zerschlitzten Blättern, die gleichblättrige.

Die gleichblättrige Varietät des Wasserhahnenfußes hat die kleinern Blüthen der vorhergehenden, und oft sehr feine haardünne Zipfel der Blätter. Ausserdem findet sich kein Unterschied und sie zeichnet sich nur dadurch aus, daß sie ganze Bäche und Gräben ausfüllt, blühet und Früchte trägt, und zwar bis in den späten Herbst hinein, aber nicht ein einziges schwimmendes Blatt entwickelt. Die vorhergehenden Varietäten, besonders der Ranunculus aquatilis peltatus und truncatus blühen oft ohne schwimmende Blätter zu zeigen, aber letztere entwickeln sich später noch. Bei der varietas pantothrix jedoch entwickeln sich solche niemals. Die Früchtchen dieser Varie-

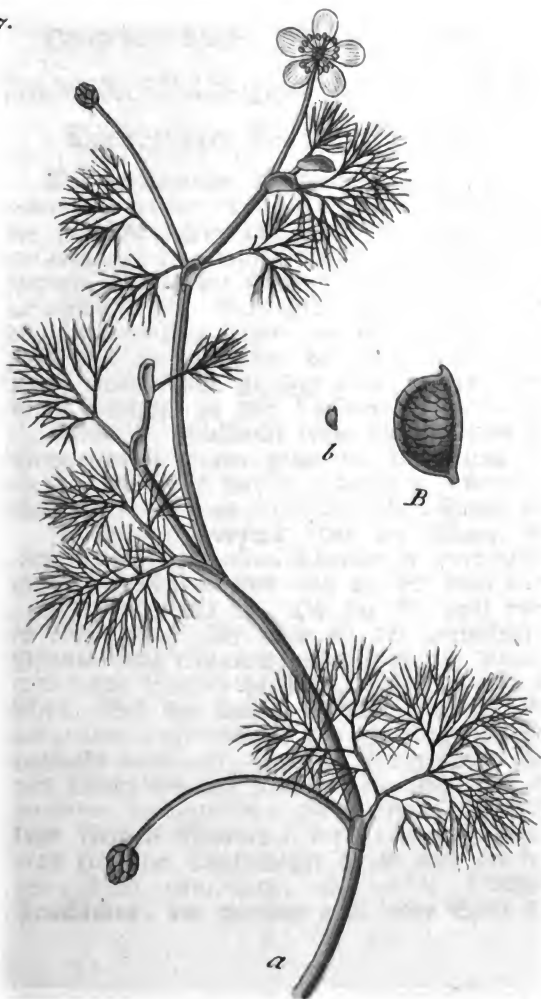
tät sind oft ganz kahl, aber man findet auch behaarte darunter.

Fig. a. Ein Theil der Pflanze. b. B. Ein Früchtchen.

Koch.



XIII. 7.



Ranunculus aquatilis. ε. pantothrix.

RANUNCULUS tripartitus DeCandolle.

Dreitheiliger Wasserhahnenfuß.

Die vorliegende Abbildung des echten Ranunculus tripartitus De Candolle, welcher für die deutsche Flora mit Sicherheit noch nicht aufgefunden ist, wurde nach Exemplaren gefertigt, die in der Gegend von Fontainebleau gesammelt sind. Herr Prof. Nolte führt zwar den Ranunculus tripartitus als in dem Holsteinischen vorkommend, auf, allein das Exemplar, welches ich gesehen habe, gehört, wie schon bemerkt, zu der Varietas tripartita des R. aquatilis. Vielleicht trägt die hier blos der Vergleichung wegen gelieferte Abbildung dieser zierlichen und wenig bekannten Pflanze zu ihrer Entdeckung auf vaterländischem Boden bei.

Ich bemerke vorerst, daß die Pflanze mit ihrer Blüthe und allen Theilen in natürlicher Größe abgebildet und daß an der Abbildung nichts verkleinert ist. Ob der Stengel rund ist oder kantig, läßt sich an der getrockneten Pflanze nicht erkennen, aber daß die Pflanze eine eigne Species darstellt, daran zweifle ich nicht. Sie hat wenig Aehnlichkeit mit Ranunculus hederaceus, mit welchem sie Decandolle vergleicht, sondern gleicht einem kleinen Exemplare von R. aquatilis, und zwar der varietas quinqueloba am meisten. Aber die sehr kleinen Blüthen, welche nur ungefähr eine Linie im Durchmesser haben und die kahlen, dicht-runzlichen, abgerundet-stumpfen Früchtchen, auf welchen auch keine Spur von

einem Griffel zu bemerken oder auf welchen nur ein sehr kleines Pünktchen als Ueberbleibsel desselben zu entdecken ist, geben einen deutlichen Unterschied. Auch sind die Früchtchen ein wenig, aber nicht viel kleiner, welches man bemerkt, wenn man von beiden Arten durch einander mengt. Man kann in diesem Falle genau unterscheiden welche von diesen Früchtchen dem R. tripartitus, und welche dem R. aquatilis angehören.

Als ich von dieser Pflanze in der Deutschlands Flora Erwähnung that, hatte ich blos Fruchtexemplare vor mir, ich erhielt aber seitdem auch ein Exemplar mit einer Blüthe, welche ich aufweichte. Die Kelchblätter sind auswendig behaart. Die Blumenblätter verkehrt-eyförmig, stumpf, ungefähr so lang als die Kelchblätter, die Staubgefäße, deren nur wenige vorhanden sind, sind länger als die Fruchtknoten. Letztere tragen einen ziemlich langen Griffel, wie die Blüthen des R. fluitans, aber derselbe fällt bei der Frucht ab, so daß kaum die Spur desselben als ein schwaches Pünktchen noch zu sehen ist.

Decandolle beschreibt die Blumenblätter spitzlich. Wahrscheinlich varirt die Pflanze auf diese Weise; an den von mir untersuchten Exemplare wenigstens, sind sie stumpf. Die Varietät β, welche Decandolle anführt, habe ich nicht gesehen. Sie gehört wohl gar nicht zu der hier dargestellten Species.

Fig. a. Ein Theil der Pflanze. b. B. Früchtchen.

Koch.

XIII.7.



Ranunculus tripartitus De Cand.

Dreizehnte Klasse. Siebente Ordnung.

RANUNCULUS divaricatus. Schrank.

Spreitzender Hahnenfuß.

Die sämmtlichen Blätter untergetaucht, borstlich vielspaltig, die Zipfel in eine kreisrunde Fläche ausgebreitet; der Stengel stumpfkantig; die fünf Blumenblätter verkehrt-eyförmig; die Staubgefäße länger als die Fruchtknoten; die Früchtchen etwas aufgetrieben, querrunzelig, unberandet, steifhaarig, mit einem kurzen Spitzchen am Ende.

Als Synonymo gehören hieher: Ranunculus rigidus Persoon; R. stagnatilis Wallroth; R. pantothrix α De Candolle im Systema naturale.

Diese an ihren in eine kreisrunde Ebene ausgebreiteten Blättern, die wenn man die Pflanze aus dem Wasser zieht, nicht zu einem Pinsel zusammenfallen, auf der Stelle zu erkennende Spezies, wächst im stehenden Wasser durch ganz Deutschland; doch nicht an allen Orten so häufig wie der Ranunculus aquatilis. Sie blühet vom Mai bis in den Juli.

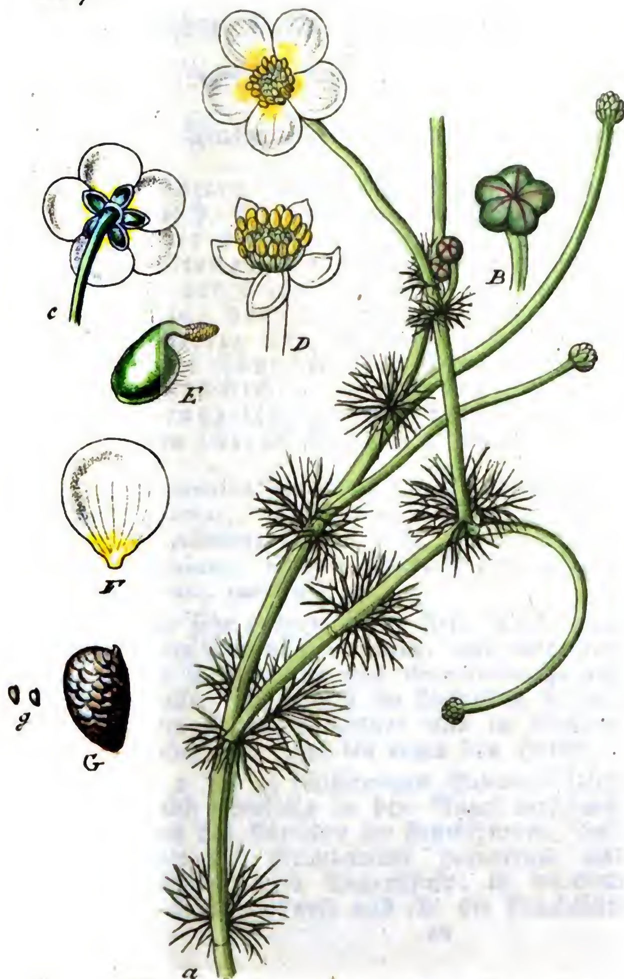
Die Pflanze steht dem Ranunculus aquatilis am nächsten und kann mit Ranunculus fluitans weniger verglichen werden. Mit jenem hat sie den stumpfkantigen Stengel, die Zahl der Blumenblätter, welche nie fünf übersteigt, und die Gestalt derselben, das kurze Köpfchen

der Fruchtknoten, über welches die Staubgefäße auch zu Ende der Blüthezeit noch hinausragen, und die behaarten Früchtchen gemein. Sie unterscheidet sich aber ohne Schwierigkeit durch Folgendes: Die kleinen zirkelförmigen Blätter, welche nur 4 — 9 Linien im Durchmesser haben, sitzen auf ihren Scheiden, sind dadurch stiellos, und nur die untersten sind kurz gestielt, ihre Zipfel breiten sich sämmtlich in eine Fläche aus, und sind starrer und behalten ihre Ausbreitung und Richtung, wenn man die Pflanze aus dem Wasser zieht. Schwimmende Blätter finden sich niemals vor. Die Blüthenknospe ist plattkugelig. Der Fruchtknoten bei der noch blühenden Pflanze und gleich nach dem Abfallen der Blumenblätter ist schief eyförmig, fast dreieckig und oben in einen zwar kurzen, aber doch deutlichen Griffel zusammengezogen, auf welchem eine lange linealische Narbe gerade hervorgeht, seltner sich auch ein wenig aufwärts oder abwärts biegt. Bei R. aquatilis liegt die eyförmige Narbe unmittelbar auf der Spitze des Fruchtknotens auf, und ist abwärts gerichtet.

Fig. a. Ein Theil der Pflanze. B. Eine Blüthenknospe. C. Eine Blüthe von der untern Seite. D. Der Kelch und die Geschlechtstheile. E. Ein Fruchtknoten. F. Ein Blumenblatt. g. G. Früchtchen.

Koch.

XIII. 7.



Ranunculus divaricatus Schr. 31.

RANUNCULUS fluitans. Lamarck.

Fluthender Hahnenfuß.

Die Blätter sämmtlich untergetaucht, borstlich, vielspaltig, die Zipfel verlängert gleichlaufend, vorgestreckt; der Stengel stielrund; die 9—12 Blumenblätter länglich oder verkehrteyförmig, nach der Basis keilig, verschmälert; die Staubgefäße kürzer als das Köpfchen der Fruchtknoten; die Früchtchen etwas aufgetrieben querrunzelig, unberandet, kahl, mit einem kurzen Spitzchen am Ende.

Ranunculus fluitans Lamarck in der Flore francaise. R. fluviatilis Wiggers. R. peucedanifolius Allion. R. peucedanoides Desfontaines. R. pantothrix γ De Candolle in Systema naturale.

Diese sehr ausgezeichnete Art, wurde auch in neuerer Zeit noch verkannt, und mit Formen des R. aquatilis und divaricatus zusammengestellt. Sie wächst im fließenden Wasser, selten im stehenden Wasser und in Gräben. Sie blühet vom Juni bis gegen den Herbst.

Die 9 bis 12 keilförmigen Blumenblätter, welche sich allmählig in den Nagel verschmälern, und das Köpfchen der Fruchtknoten, welches über die Staubgefäße hervorragt und zwar schon in dem Augenblicke, in welchem sich die Blüthe öffnete und ehe die Fruchtkno-

ten anschwellen, unterscheiden die vorliegende Art sehr deutlich und beständig von den beiden vorhergehenden. Ausserdem findet sich noch folgendes: Die Pflanze ist stärker und größer, sie wird im fließenden Wasser bis 20 Fuß lang. Der Stengel ist stielrund. Die langen Blattzipfel liegen parallel neben einander und stehen wenig ab, liegen aber nicht in einer Fläche, wie bei R. rigidus, sondern neben und übereinander. Die Blüthen sind größer. Die Fruchtknoten schief eyförmig, beinahe halbmondförmig mit einem kurzen breiten Schnäbelchen, auf welchem eine eyförmige Narbe liegt, die damit einen Haken bildet. Die Früchtchen nebst dem Fruchtboden stets kahl.

Fig. a. Ein Theil der Pflanze. b. B. Ein Blumenblatt. C. Die Fruchtknoten und Staubgefäße. D. Ein Fruchtknoten vergrößert.

Koch.



XIII.7.



Ranunculus fluitans Lam. 82

RANUNCULUS fluitans foliis natantibus.

Der fluthende Hahnenfuß mit schwimmenden Blättern.

Diese Abart ist eben so merkwürdig als ihre Entstehung sonderbar gewesen. Schon während zwei Jahren forschte ich nach ausgebildeten Früchten des Ranunculus fluitans, der in großen Rasen hier im Rednitzfluße fluthet; aber vergeblich. Alle Früchte, welche ich fand, waren verkümmert oder abgefallen. Ich nahm deßwegen in der Mitte des verflossenen Sommers (1834) mehrere blühende Exemplare und legte sie auf dem Wässerungsplatze des botanischen Gartens in einen der eingegrabenen Kübel, welche starken Zufluß von Brunnenwasser haben. Auch hier erwartete ich vergeblich eine Frucht, aber ich hatte die Freude eine andere Beobachtung zu machen, die noch merkwürdiger ist, als eine ausgebildete Frucht gewesen wäre. Das eine Exemplar hatte nämlich drei schwimmende Blätter getrieben, während die darunter befindlichen haarförmigen zerschlitzten abgestorben waren. Zwei

dieser schwimmenden Blätter sind wie die Abbildung zeigt, hinten abgerundet und vorne gestutzt und dreilappig; das dritte besteht aus einem haarförmig getheilten Zipfel und aus einem dreispaltigen mit flachen linealischen an der Spitze dreizähnigen Fetzen. Dieses Blatt stand einer völlig entwickelten Blüthe gegenüber und über dieser Blüthe hatte sich der Stengel noch weiter verlängert, aber nun wieder haarförmige Blätter getrieben. Daß das Exemplar zum fluitans und nicht zu einer Form von R. aquatilis gehört, zeigen die keilförmigen Blumenblätter und das Verhältniß der Länge der Staubgefäße zu den Griffeln bei Fig. B. Ich habe das Exemplar getrocknet und bewahre es als eine große Seltenheit in meiner Sammlung.

Fig. a. Ein Theil der Pflanze, nur etwas verkleinert. B. Der Fruchtknoten und Staubgefäße.

Koch.



XIII. 7.



Ranunculus fluitans Var.

RANUNCULUS hederaceus. Linné.

Epheublätteriger Hahnenfuß.

Die sämmtlichen Blätter gleichgestaltet, nierenförmig, stumpffünflappig; die Früchtchen etwas aufgetrieben, querrunzelig, unberandet, kahl, mit einem kurzen Spitzchen am Ende.

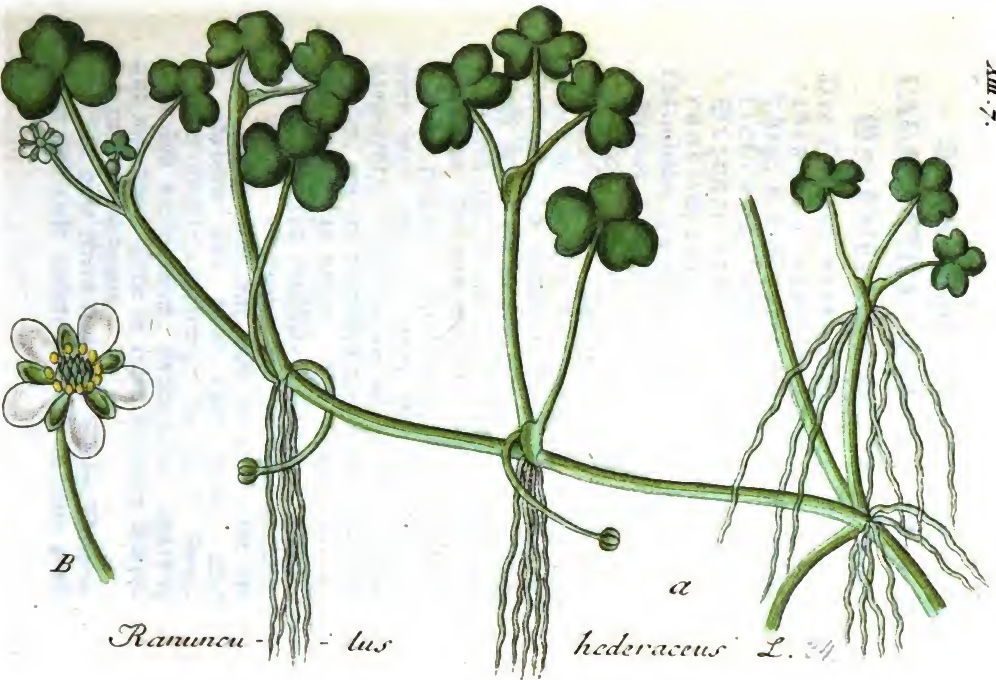
Der Ranunculus hederaceus wächst im frischen Quellwasser, am Rande von Gräben und kleinen Bächen, welche mit Quellwasser angefüllt sind, im westlichen Deutschland. Er geht vom Bodensee durch die Rheinpfalz und die Rheinlande bis an die Grenze von Holland, und durch Hessen und Westphalen bis Bremen, Oldenburg und Holstein. Keine der Floren des östlichen Deutschlands hat ihn aufzuweisen. Er ist aber überall nicht gemein; er blühet von April und Mai bis in den Sommer.

Er ist an seinen kleinen weißen Blumen und den nierenförmigen fünflappigen Blättern leicht zu erkennen. Die Blätter sind alle gleichförmig und die untergetauchten der verwandten Arten fehlen. Die Stengel liegen schief im Wasser, wurzeln an ihren Gelenken,

und bedecken mit ihren schwimmenden Blättern eine ganze Wasserfläche. Die Blätter sind langgestielt, einen halben bis einen Zoll breit, fünfeckig oder kurz fünflappig mit stumpfen Ecken oder Lappen, freudiggrün, in der Mitte oft mit einen schwärzlichen Flecken bezeichnet; an der Basis des Blattstiels findet sich beiderseits ein häutiges Oehrchen. Die dicklichen Blüthenstiele sind wie bei den vorhergehenden Arten während des Aufblühens aufrecht, sodann aber in einem Bogen zurückgekrümmt. Die Kelchblättchen kahl. Die Blumenblätter länglich verkehrt-eyförmig, so lang als der Kelch oder ein wenig länger, weiß, an der Basis gelblich.

Fig. a. Ein Theil der Pflanze. B. Eine Blüthe.

Koch.


XIII. 7.
B
a
Ranuncu - lus hederaceus L.

CALAMINTHA grandiflora Moench.

Großblüthige Calaminthe.

Die Quirle doldentraubig; die Blüthenstiele gabelspaltig, 3—5 blüthig; die Blätter eyförmig, spitz, tief- und spitz-gesägt, nebst dem Stengel behaart; die Nüßchen rundlich-oval.

Calamintha grandiflora Moench Meth. p. 408. Melissa grandiflora Linn. Sp. p. 827. Thymus grandiflorus Scop. Carn. 1. 424.

Diese schöne Pflanze wächst auf felsigen Boden in Wäldern der niedrigen Berge und Voralpen im südlichen Tyrol, und von da durch Friaul bis in das südliche Krain, südliche Kärnthen und in das Littorale bis Istrien, und blühet im Juli und August. Sie hat mit den zunächst folgenden drei Arten Vieles gemein, aber man darf nur einen Blick auf die hier dargestellten Nüßchen den verschiedenen Arten werfen, um ein deutliches Unterscheidungsmerkmal für alle zu haben. Die Nüßchen der C. grandiflora sind rundlich-oval und kohlschwarz; die der C. officinalis sind ebenfalls rundlich, aber braun und nur halb so groß, die der C. Nepetia sind zwar auch braun, aber länglich-verkehrt-eyförmig; die der C. thymifolia sind hellbräunlich, flaumhaarig-schärflich und am obern Ende in einen schmalen Schnabel zusammengezogen.

Alle diese Arten kommen, wie die Thymusarten und viele andere Labiaten in einer groß-

blumigen Form, deren Staubgefäße hervorgestreckt und mit vollkommenen Kölbchen versehen sind, vor, und in einer kleinblümigen, deren Staubgefäße nicht über den Schlund hervorragen und deren Kölbchen verkümmert sind.

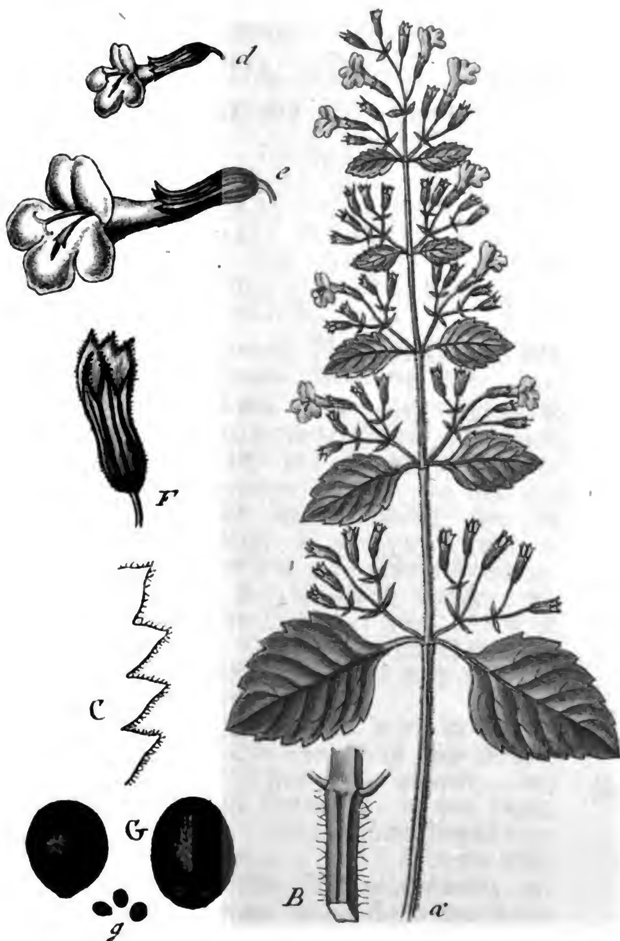
Diese hier abgebildete seltnere Art unterscheidet sich von der folgenden gemeinen, der C. officinalis, außer dem auffallenden Kennzeichen der Nüßchen durch folgendes: Die Blätter haben ein helleres, gelblicheres Grün, und sind mit geraden eingedrückten Adern versehen und nicht runzelich. Die Sägezähne derselben sind grob und spitz. Der Kelch ist fast noch einmal so groß und auch die Blüthe der großblumigen Form ist noch einmal so groß als die Blüthe derselben Form bei C. officinalis. Die Blumen sind rosenroth und spielen nicht in das Bläuliche. Die Oberlippe ist zurückgekrümmt und am Rande zurückgebogen, nicht gerade vorgestreckt.

Die Nüßchen sind glatt und haben am Nabel zwei Grübchen. Bei der kleinblüthigen Form sind die Blüthen oft nicht größer als bei den großblüthigen der C. officinalis, aber die Kelche sind dabei nicht kleiner geworden, und außerdem unterscheiden sie die angegebenen Kennzeichen.

Fig. α. Der obere blühende Theil eines Stengels. B. Theil des Stengels. C. Ein Theil des gezähnten Blattrandes. d. Eine Blüthe der kleinblüthigen; e. der großblüthigen Abart. F. Der Kelch. g. G. Nüßchen, von der obern und untern Seite.

Koch.

XIV. 1.



Calamintha grandiflora Moench.

CALAMINTHA officinalis Moench.

Gebräuchliche Calaminthe.

Die Quirle doldentraubig, die Stiele gabelspaltig, 3—5 blüthig; die Blätter eyförmig, stumpf angedrückt-gesägt, nebst dem Stengel kurzhaarig; die Haare im Kelchschlunde wenig hervorstehend; die Nüßchen rundlich.

Calamintha officinalis Moench, Meth. 409. Melissa Calamintha. Linn. Sp. 827.

Die Calamintha officinalis wächst in Schwaben im Würtembergischen und zieht durch die Rheinfläche und die dieselbe auf beiden Seiten begleitenden Gebirge bis nach den Niederlanden hinab, wächst daselbst aber nur an einzelnen Stellen, ist wenigstens nicht so allgemein verbreitet wie viele andere Gewächse. Sie soll auch im Salzburgischen wachsen, die daselbst gesammelten Exemplare aber, welche ich sahe, gehörten zu C. Nepeta. In Oesterreich wächst sie nicht, sondern kommt nach Host erst wieder im Bannate vor.

Die starkfaserige Wurzel wird in lockerm Boden vielköpfig. Der Stengel ist aufrecht oder aufstrebend, 1—1½ Fuß hoch, viereckig, mit abstehenden Haaren bewachsen, in den Blattwinkeln mit kurzen, unfruchtbaren Aestchen besetzt, und gewöhnlich in 3 oder 5 blühende Aeste getheilt. Die Blätter sind gegenständig, gestielt, eyförmig, gesägt, an der Basis und Spitze

ganzrandig, grasgrün, aderig-runzelig, auf beiden Seiten behaart und auf der untern mit einer Menge von eingedrückten Drüschen besetzt. Die lockern beblätterten Blüthentrauben in welche der Stengel und die Aeste ausgehen, sind aus 3—5 und mehrblüthigen in eine Fläche ausgebreiteten Doldenträubchen zusammengesetzt. Der Kelch ist meistens rothbraun, mit einem sehr kurzen drüsentragenden Flaume besetzt, unter den sich mehr oder weniger längere einfache Härchen mengen; die obere Lippe derselben ist aufwärts gebogen und hat eyförmige Zähne; die untere ist aus zwey lanzettpfriemlichen Zähnen gebildet, und ist etwas einwärts gebogen. Der Kelchschlund ist schwach mit Haaren besetzt, welche denselben zwar schließen, aber doch wenig zwischen den Zähnen hervorragen. Die Blume ist hellkarminroth ins bläuliche spielend, mit purpurfarbigen Tüpfeln an der Basis der Unterlippe. Die Oberlippe ist gerade vorgestreckt und tief ausgerandet. Die Nüßchen sind kugelig, braun, kahl, am Nabel mit zwei flachen Grübchen versehen.

Fig. α. Der obere Theil eines blühenden Stengels. β. Ein unteres Blatt. c. Eine Blüthe. D. Die Blumenkrone. E. Der Kelch. f. F. Nüßchen. g. Eine Blüthe der kleinblüthigen Abart.

Koch.

XIV. 1.



Calamintha officinalis Moench.

CALAMINTHA Nepeta Clairville.

Poleiartige Calaminthe.

Die Quirle doldentraubig; die Stiele gabelspaltig, 12—15 blüthig; die Blätter rundlich-eyförmig, stumpf, angedrückt-gesägt, nebst dem Stengel kurzhaarig; die Haare im Kelchschlunde stark hervorstehend; die Nüßchen länglich.

Calamintha Nepeta Clairville Man. 197. nach Gaudin. C. parviflora Lam. fl. fr. 2. 396. Melissa Nepeta Lin. Sp. 2. 828. Thymus Nepeta Smith. brit. 642. Thymus Calamintha Scop. Carn. 1. 425.

Wächst auf steinigen unbebaueten Orten bei Regensburg, und geht von da nach Oesterreich, und von hier aus weiter nach Krain, dem Littorale bis nach dem südlichen Tyrol, und kommt auch bei Salzburg vor; blühet im Juli und August.

Die C. Nepeta ist den C. officinalis zwar sehr ähnlich, aber doch an den kleinern lilafarbenen, auf der Unterlippe violett getüpfelten Blüthen, welche an vollständigen Exemplaren 12—15 blüthige Doldenträubchen bilden, an dem starkbesetzten Kelchschlunde mit weiter hervorragenden Haaren, und an den länglichen Nüßchen, ohne besondere Schwierigkeit zu erkennen.

Die Pflanze ändert vielfach ab, die Blätter aber sind in der Regel kleiner, rundlicher und schwächer gesägt als an C. offi-

cinalis; die Kelche fast um die Hälfte kleiner und haben nebst den Blüthestielen einen Ueberzug aus kurzen Härchen, unter welche keine Drüsentragende gemischt sind; die Oberlippe des Kelches ist weniger in die Höhe gebogen; die Haare im Kelchschlunde ragen meistens weiter hervor; die Blumen sind bei beiden Geschlechtsformen um die Hälfte verhältnißmäßig kleiner und die Nüßchen sind so lang als bei C. officinalis, aber nur halb so breit.

Unter den mancherlei Modificationen der Pflanze sind zwei besonders auffallend. Nämlich eine mit etwas größern Blättern und kurzen Kelchzähnen und eine mit kleinern Blättern und längern Kelchzähnen. An jenen sind die Zähne der Oberlippe des Kelches (vergleiche Fig. E.) dreieckig spitzig, nicht zugespitzt und kaum ein wenig aufwärts gebogen; die untern sind ebenfalls dreieckig, jedoch mit einer kurzen pfriemlichen Spitze, womit sie kaum ein wenig über die obern hinausreichen. An dieser sind die Zähne der Oberlippe spitzer, deutlicher aufwärts gebogen, und die untern verlaufen sich in eine längere Spitze, welche weiter über die obern hinausragt (vergl. Fig. F.) Zwischen diesen Varietäten habe ich aber keine feste Grenze finden können. Es gibt eine Menge von Mittelformen.

Fig. α. Der obere Theil eines blühenden Stengels. b. Ein unteres Blatt. c. C. Eine Blüthe. D. Die Blumenkrone. E. Der Kelch, der großblättrichen, F. der kleinblättrichen Abart. g. G. Nüßchen.

Koch.

XIV. 1.



Calamintha Nepeta Clairv.

CALAMINTHA thymifolia. Reichenbach.

Quendelblättrige Calaminthe.

Die Quirle doldentraubig, die Stiele gabelspaltig, meist fünfblüthig; die Blätter elliptisch, stumpf, schwach-gesägt, kahl; der Kelchschlund kahl; die Nüßchen länglich, am obern Ende in einen Schnabel verschmälert.

Calamintha thymifolia Reichenb. fl. exc. 328. Satureja thymifolia Scop. Carn. 1. 428. Satareja rupestris Wulf in Jacq. collect. 2. 130. Melissa alba Wadst. u. Kit. pl. rar. Hung. 2. 175. Calaminth. rupestris Host. fl. austr. 2. 131. (Was Calamintha thymifolia Host ist, weiß ich nicht.)

Die vorliegende Art wächst auf steinigen Orten im südlichen Kärnthen, in Krain und im Littorale, und blühet im Juli und August.

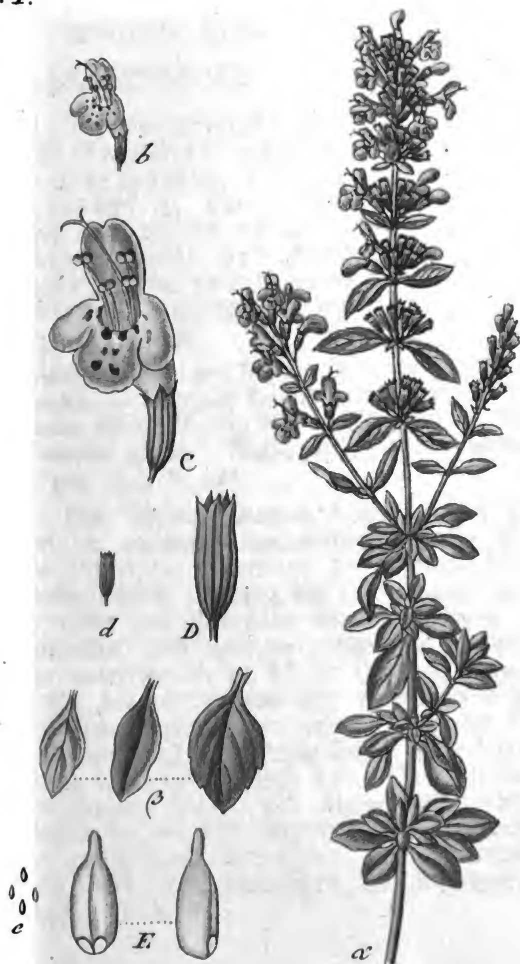
Sie ist in allen Theilen kleiner als die vorhergehenden, und sehr leicht kenntlich durch den kahlen Schlund des Kelches und durch die länglichen flaumhaarig schärflichen, am obern Ende in einen Schnabel zusammengezogenen Nüßchen.

Die Stengel, deren immer mehrere aus einer Wurzel emporstreben, sind niedriger und mit einem kurzen, kaum bemerklichen Flaume bedeckt, einfach oder am Ende in einige blühende Aeste getheilt, stets aber in den Blattwinkeln mit kurzen unfruchtbaren Aestchen versehen. Die Blätter kurz gestielt, kahl, freudig grün, glanzend, elliptisch oder eyförmig, am Rande beiderseits mit 2—3 stumpfen Sägezähnen, und auf beiden Seiten, besonders auf der untern, mit eingedrückten Harzpunkten reichlich besetzt. Die Doldenträubchen der Quirle 3—5 und mehrblüthig. Der Kelch ein wenig schärflich; die Zähne kurz, eyförmig, spitz, oder wegen der einwärts gekrümmten Spitzen oft stumpflich erscheinend. Die Blume weißlich, oder hellviolett; die obere Lippe mit gesättigten violetten Fleckchen. Die Staubgefäße anfänglich fast parallel unter die Oberlippe, zuletzt aber zusammenneigend.

Fig. α. Der obere Theil eines blühenden Stengels. β. Blätter verschiedener Größen, in natürlicher Größe. b. C. Eine Blüthe. d. D. Der Kelch. e. E. Nüßchen.

Koch.

XIV. 1.



Calamintha Thymifolia Reichenb.

CALAMENTHA Acinos Clairville.

Die Blüthenquirle sechsblüthig, die Blüthenstiele ungetheilt; die Blätter eyförmig, gesägt; die Wurzel einköpfig; der Stengel aufrecht, an der Basis ästig, mit aufstrebenden Aesten; der Fruchtkelch an seiner Spitze zusammengezogen, durch die aufeinander liegenden Zähne geschlossen.

Calamintha Acinos Clairv. in Gaud. fl. helv. 4. p. 84. C. arvensis Lam. fl. fr. 2. 394. Thymus Acinos Linn, Sp. 3. 142. Acinos thymoides Moench Meth. 407. Acinos vulgaris Pers. Syn. 2. 131.

Der Thymus Acinos Linne bildet mit dem im 51 Hefte dargestellten Thymus alpinus eine eigene Abtheilung der Gattung Calamintha, welche Gattung sich von Thymus durch die unter der Oberlippe in einen Bogen gekrümmten und zusammenneigenden Staubgefäße unterscheidet, die bei der Gattung Thymus gerade vorgestreckt sind und nach oben so gar noch etwas auseinander treten. Auch hat Calamintha zwei sehr ungleiche Schenkel der Narbe, welche bei Thymus gleich sind. Die Abtheilung des Thymus Acinos und Alpinus aber unterscheidet sich von den übrigen Calaminthen durch die ungetheilten Blüthenstiele, welche einfache, nicht aus Doldenträubchen zusammengesetzte Quirle bilden.

Der Thymus Acinos wächst durch ganz Deutschland auf unbebaueten Orten, auf Sandfeldern, Brachäckern, in Weinbergen, und sowohl auf Flächen als auf niedrigen Gebirgen.

Die Wurzel ist einfach, dünn spindelig, mit vielen Fasern besetzt. Der Stengel ist aufrecht an der Basis ästig, welche Aeste oft die Höhe des Stengels selbst erreichen, zuweilen ist er aber auch oberwärts mit kürzern Aesten besetzt. Die Aeste sind wie der Hauptstengel von der Mitte, zuweilen fast von unten an mit Blüthenquirlen besetzt. Die Blätter sind gegenständig, gestielt, elliptisch, spitz, auf jeder Seite mit drei Sägezähnchen versehen, haben aber auf der untern Seite keine eingedrückte Punkte. Die Quirle sind sechsblüthig; die Blüthenstielchen flach zusammengedrückt; die Zähne der Oberlippen des Kelches sind kurz und spitz, die Unterlippe ist ein wenig länger und hat pfriemliche Zähne. Die Blume ist hellviolett, die Unterlippe derselben weiß mit violetten Fleckchen vor- und hinter dem weißen Felde. Der Kelch schließt sich nach dem Verblühen, indem sich die Zähne desselben aneinanderlegen. Später jedoch öffnet er sich wieder um die Nüßchen herausfallen zu lassen.

Fig. α. Die ganze Pflanze. **b. B.** Eine Blüthe. **c.** Die Blumenkrone. **D.** Dieselbe geöffnet. **E.** Der Kelch. **F.** Blätter verschiedener Größen. **G.** Ein Stückchen vom Stengel.

Koch.

XIV. 1.



Calamintha Acinos Clairv.

THYMUS Serpyllum Linne.

Feld-Thymian.

Die Halbquirle köpfig oder traubig; die Oberlippe der Korolle ausgerandet, eyförmig, fast viereckig; die Blätter linealisch oder elliptisch, stumpf, an der Basis in einen Blattstiel verlaufend, ganzrandig, flach, drüsig-punktirt, kahl oder rauhhaarig, am hintern Rande wimperig.

Aus den verschiedenen Varietäten und Modificationen dieser sehr bekannten Pflanze hat man mehrere Arten errichtet, die ich nicht für ächte erkennen kann. Sie wächst mit ihren Abarten auf Haiden, um und in Wäldern, auf Triften und an Rainen überall, und blühet vom Juni bis August.

Es lassen sich zwei Hauptvarietäten unterscheiden, eine mit einem Stengel, welcher auf zwei gegenüberstehenden Seiten kahl ist. Diese ist Thymus Serpyllum Persoon, Thymus Chamaedrys Fries (Fig. E. der Tafel); sie hat in der Regel breitere und eliptische, seltner sogar fast rundliche Blätter. Diese Varietät kommt auch stark behaart vor, und bildet sodann den Thymus

lanuginosus Schkuhr. Schreber unterscheidet nach den eingeschlossenen oder hervorgestreckten Staubgefäßen und nach der Länge der Korolle zum Kelche noch vier Arten. Die eingeschloßnen Staubgefäße sind stets mit einer kleinern Korolle, die hervorgestreckten mit einer größeren verbunden. Aber dies sind Andeutungen einer polygamischen Geschlechtsverschiedenheit und keine Arten oder Varietäten, und die übrigen von Schreber aufgestellten Kennzeichen haben sich nicht standhaft erwiesen.

Die zweite Hauptvarietät hat einen rundum behaarten Stengel und in der Regel schmälere lineal-längliche Blätter. Auf der Tafel ist die großblüthige Form und bei B ein Stück des Stengels vergrößert dargestellt. Diese Varietät bildet den Thymus angustifolius Persoon und Th. Serpyllum Fries. Er kommt, wiewohl selten, ebenfalls stark behaart vor und macht sodann ebenfalls einen Thymus lanuginosus.

Fig. a. Die Varietät mit schmalen Blättern, Thymus angustifolius. Pers. B. Ein Stückchen des ringsum behaarten Stengels. C. Eine Blüthe. D. Die Kelche. E. Ein Stückchen des auf zwei gegenüberstehenden Seiten kahlen Stengels, Thymus Serpyllum L.

Koch.

XIV. 1.



Thymus Serpyllum L.
T. Serp. β. angustifolius. Koch.

THYMUS pannonicus Allionii.

Ungarischer Thymian.

Die Blüthenquirle köpfig oder traubig, die Oberlippe der Korolle ausgerandet, in die Quere breiter; die Bläter linealisch oder elliptisch, an der Basis in einen kurzen Blattstiel verlaufend, ganzrandig, am Rande etwas umgerollt, drüsig-punktirt, kahl oder rauhhärig, am hintern Rande wimperig.

Wächst im südlichen Tyrol, in dem Littorale, in Oesterreich, Mähren und in Böhmen und blühet im Juli und August.

Diese dem Thymus Serpyllum sehr ähnliche Art, ist größer, die aus den niederliegenden Stengeln aufstrebende Aeste sind länger, die Blätter sind häufiger mit Harzpunkten bestreut und am Rande etwas umgerollt, die Kelche sind grün oder sind doch nur nach dem Verblühen an den Zähnen rothbraun gefärbt, nicht auf der ganzen obern Seite, oder an der ganzen Röhre rothbraun, die Blüthen haben eine mehr ins bläuliche fallende Farbe, und die Oberlippe der Korolle ist breiter als lang, und verhältnißmäßig kürzer. Auf den kahlern

Varietäten zeichnen sich die Harzpunkte, wie feuergelbe Drüschen, besonders aus.

Die Pflanze macht übrigens wie Thymus Serpyllum eine breit= und schmalblättrige und eine rauhhaarige Varietät, und jede dieser hat ihre großblüthige Form mit hervorgestreckten Staubgefäßen und ihre kleinblüthige Form mit eingeschlossenen.

Die auf der Tafel vorgestellte Varietät ist eine solche mit lineallänglichen Blättern, eine Mittelform zwischen den ganz schmalblättrigen und den breitblättrigen; sie ist außerdem das großblüthige Geschlecht dieser Varietät. Zu ihr gehört Thymus collinus M. Bieberstein, wenn die Haare des Stengels kurz und abwärts gerichtet sind, und Thymus Marchallianus Willdenow, wenn die Haare am Stengel lang sind und wagerecht abstehen.

Fig. a. Ein blühender Ast. b. Ein Blatt von der obern, c. von der untern Seite. D. Eine Blüthe. E. Die Blumenkrone. F. Der Kelch.

Koch.



Thymus pannonicus All.

THYMUS pannonicus varietas latifolia hirsuta.

Ungarischer Thymian mit breiten und rauhhaarigen Blättern.

Die hier dargestellte Form des Thymus pannonicus ist die breitblättrige mit größern Blüthen, deren Staubgefäße hervorgestreckt sind, mit rundum behaarten Stengeln und auf beiden Seiten abstehend behaarten Blättern. Sie kommt als Thymus nummularius M. B. vor, von welchem ich noch kein Originalexemplar gesehen habe.

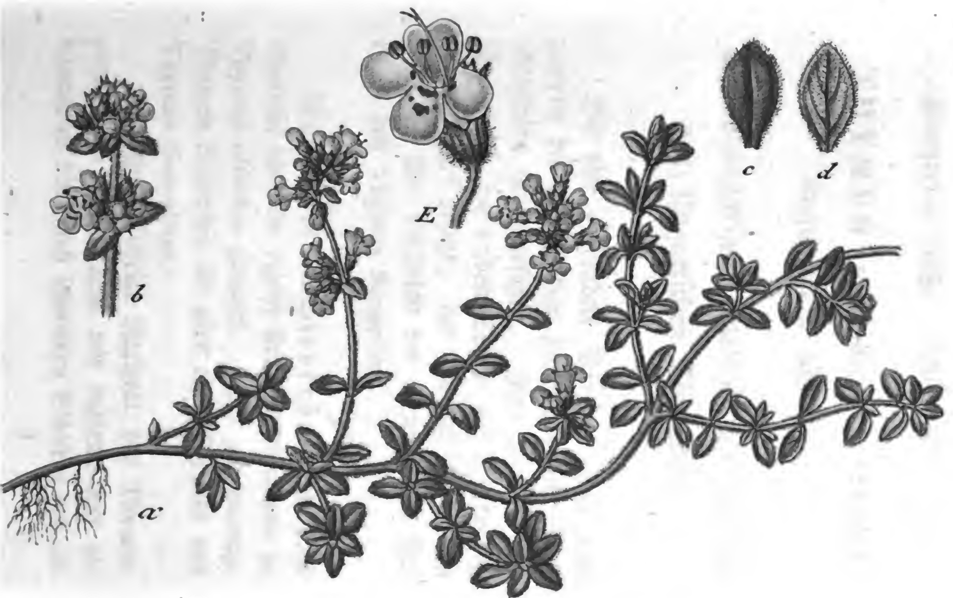
Diese Varietät erscheint aber auch kahler und mit einem nur auf zwei Seiten oder auf den Kanten behaarten Stengel, und bildet dann den Thymus montanus Waldstein und Kitaibel. Ich kann wenigstens kein standhaftes Kennzeichen auffinden, um diesen Thymus von den breitblättrigen Modificationen des Th. pannonicus zu unterscheiden.

Fig. α. Ein blühender Ast. b. Der obere Theil eines blühenden Stengels in natürlicher Größe. c. Ein Blatt von der oberen, d. von der untern Seite. E. Eine Blüthe.

Koch.



XIV. 1.



Thymus pannonicus var. latifolia hirsuta.

THYMUS pannonicus: varietas angustifolia hirsuta.

Die rauhhaarige schmalblättrige Varietät des Ungarischen Thymians.

Die hier abgebildete Varietät stellt auch zugleich die kleinblüthige Form vor mit eingeschlossenen Staubgefäßen. Ihre Blätter sind schmal und auf beiden Seiten mit abstehenden Haaren stark besetzt; der Stengel ist rundum behaart. Sie entspricht der rauhhaarigen Varietät des Thymus Serpyllum.

Marschall von Bieberstein hat diese Varietät für eine eigene Art angesehen und sie Thymus hirsutus genannt. Der gleichnamige Thymus Schkuhrs ist aber eine Varietät von Thymus Serpyllum.

Die schmalblättrige Varietät des Thymus pannonicus kommt auch mit kahlen, nur gewimperten uud noch schmäleru Blättern vor als

die hier abgebildete; sie ist sodann Thymus odoratissimus M. v. Bieberst.

Fig. α. Ein blühender Ast. b. Ein Blatt von der obern, c. von der untern Seite. d. Eine Blüthe. in natürlicher Größe. D. Dieselbe vergrößert.

Koch.



Thymus pannonicus var: angustifolia hirsuta.

LINARIA Cymbalaria Miller.

Eckigblättriges Leinkraut.

Die Blätter herzförmig-rundlich, fünfläppig, kahl.

Diese zierliche Pflanze, welche wie eine Tapete alte Mauern überzieht, wächst durch einen großen Theil von Deutschland, und nur an solchen Mauern; über den Alpen hat man sie, wiewohl selten auch auf Felsen beobachtet. Um Nürnberg kommt sie häufig vor, und blühet vom Juni bis August.

Die ästigfaserige Wurzel treibt mehrere Stengel, welche sich von uuten an in lange fädliche Aeste zertheilen, sich niederlegen, nach allen Seiten hin verschlingen und so den grünen Teppig bilden. Die Blätter sind kahl wie die ganze Pflanze, lang gestielt, fünfläppig, an der Basis mehr oder weniger herzförmig. Die Blüthen stehen einzeln in den Battwinkeln auf langen schlanken Stielen. Die Blume ist hellviolett, die beiden Höcker des Gaumens sind

gelb. Der Sporn ist fast gerade, ungefähr halb so lang als die Blume. Die Kapsel fast kugelig. Die Samen sind rundlich, mit erhabenen fast flügelartigen Runzeln belegt.

Fig. α. Blühender Stengel. b. Eine Blüthe von vorne, c. eine solche von hinten. D. Der untere Theil der Blumenkrone von innen, mit den Staubgefäßen. c. E. Der Kelch. f. F. Der Fruchtknoten mit dem Griffel. g. Die junge Kapsel. H. Eine ausgebildete aber noch unreife Kapsel. I. Eine reife aufgesprungene Kapsel.

Koch.

---

b c c E f F D g H I a k K

Linaria Cymbalaria L.

LINARIA Elatine Miller.

Liegendes Leinkraut.

Die Blätter wechselständig, eyspießförmig, die untern eyförmig, die untersten gegenüber gestellt; die Stengel niedergestreckt; der Sporn der Blüthe gerade; die Blüthenstiele kahl.

Wächst auf Lehm- und Kalkboden unter der Saat durch ganz Deutschland, und blühet vom Juli an bis spät in den Herbst.

Die dünne Wurzel treibt einen Stengel, welcher sich sogleich über der Erde in lange fädliche Aeste theilt, die sich flach niederlegen. Der Hauptstengel selbst bleibt zuweilen kurz und steht aufrecht; wenn er sich aber verlängert, so legt er sich ebenfalls nieder. Stengel, Aeste und Blätter sind mit abstehenden Härchen bewachsen, die Blüthenstiele aber kahl und nur an ihrem dickern Ende nebst den Kelchen zottig. Die Blätter sind eyförmig mit einem kleinen Spitzchen am Ende, und sind kurz ge-

stielt; die untersten sind eyförmig, die übrigen durch zwei vorspringende Oehrchen spiesförmig; die obersten aber wieder eyförmig ohne Oehrchen. Die Blüthenstiele einzeln in den Blattwinkeln, haardünn, länger als die Blätter. Die Korolle weißlich mit einem röthlichen Anstriche, die Oberlippe innwendig violett, die Unterlippe schwefelgelb. Die Kapsel kugelig.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Ein unteres, c. ein Stengelblatt. d. Eine Blüthe. E. Die Blumenkrone. F. Der Kelch. g. Die Kapsel.

Koch.

XIV. 2.



Linaria Elatine Miller. 45.

LINARIA spuria Miller.

Unächtes Leinkraut.

Die Blätter wechselständig, rundlich-eyförmig, ganzrandig, die untersten gegenüber gestellt; die Stengel niedergestreckt; der Sporn der Blüthe gebogen; die Blüthenstiele zottig.

Die gegenwärtige Art wächst durch ganz Deutschland auf ähnlichen Orten wie Linaria Elatine und blühet zu gleicher Zeit.

Sie ist der L. Elatine im Wuchs und im ganzen Habitus ähnlich, unterscheidet sich aber ohne Schwierigkeit durch folgendes: Die Blätter sind eyförmig oder rundlich-eyförmig, und haben an ihrer Basis keine Oehrchen. Die Blüthenstiele sind von unten an zottig,

die Blumen sind noch einmal so groß; der Sporn ist gekrümmt, und die Oberlippe ist inwendig schwarz-purpurfarbig.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blüthe. C. Die Blumenkrone. D, Der Kelch.

Koch.

XIV. 2.



Linaria spuria Miller.

LINARIA arvensis Desfontaines.

Feld-Leinkraut.

Kahl; die Kelche und Blüthenstielchen drüsig-haarig; die Blätter linealisch, nach beiden Enden verschmälert, die untersten zu vieren; die Trauben gestielt, kopfig, später verlängert; die Kelchzipfel linealisch, stumpflich, die untern kürzer als die verkehrt-eyförmige ganze Kapsel; die Saamen flach mit einem kreisrunden Flügel umzogen glatt.

Diese Pflanze, welche näher betrachtet durch ihre zierlichen Blüthen gefällt, wächst auf Aeckern und unter dem Getreide, besonders auf Sandboden in dem Rheinthale und durch Franken, Ober- und Niedersachsen bis nach Schlesien, Böhmen und Mähren, wiewohl nicht überall. Sie fehlt aber auf dem rechten Donauufer, und kommt in Bayern und Oesterreich nicht vor. Sie blühet im Juli und August.

Die Wurzel ist dünn und treibt einen ½—1′ hohen, aufrechten, blühenden Stengel oder einige solche und gar oft noch einige schwächere, welche nicht zur Blüthe kommen. Man sollte daraus schließen, daß die Pflanze mehrjährig

sey; sie ist aber sicher nur einjährig. Die ganze Pflanze ist meergrün und kahl, nur die Blüthenstielchen und Kelche sind mit abstehenden Drüsenhärchen besetzt. Die Blätter sind linealisch, nach beiden Enden verschmälert, die untern zu vieren quirlig, die obern ohne Ordnung gestellt. Die Blüthen in kurzen gedrungenen Aehren, die sich bei der Frucht verlängern. Die Aehren sind gestielt, weil sich unter denselben, eine Strecke weit keine Blätter befinden. Die kleinen Blüthen bleichblau mit gesättigten violetten Streifen, der Gaumen weißlich mit einem zarten violetten Adernetze. Die Oberlippe ist aufrecht, flach, zweispaltig; die Zipfel sind länglich, stumpf und treten auseinander. Der dünne und schlanke Sporn ist ungefähr so lang als die Korollenröhre und in einen sanften Bogen gekrümmt. Die Kapsel verkehrt-eyförmig. Die Saamen glatt, flach, mit einem kreisrunden breiten Saume umgeben.

Fig. a. Die ganze Pflanze, verkleinert. b. Der obere blühende Theil in natürlicher Größe. C. Eine Blüthe. D. Die Blumenkrone. E. Der Kelch. F. Ein Blatt von der äußern, G. von der innern Seite. h. Die Kapsel. i. I. Saame.

Koch.

XIV. 2.



Linaria arvensis Desfont.

LINARIA simplex Decandolle.

Einfaches Leinkraut.

Kahl, die Kelche und Blüthenstielchen drüsig-haarig; die Blätter linealisch, nach beiden Enden verschmälert, die untersten zu vieren; die Trauben gestielt, kopfig, später verlängert; die Kelchzipfel linealisch, stumpflich, die untern kürzer als die verkehrteyrunde ganze Kapsel; die Saamen flach mit einem kreisrunden Flügel umzogen, in der Mitte knötig scharf.

Diese seltene Art wurde auf Aeckern im Lüttichischen und bei Luxemburg von Herrn Lejeune gefunden, außerdem aber noch nicht in Deuschland beobachtet. Sie blühet im Juli und August.

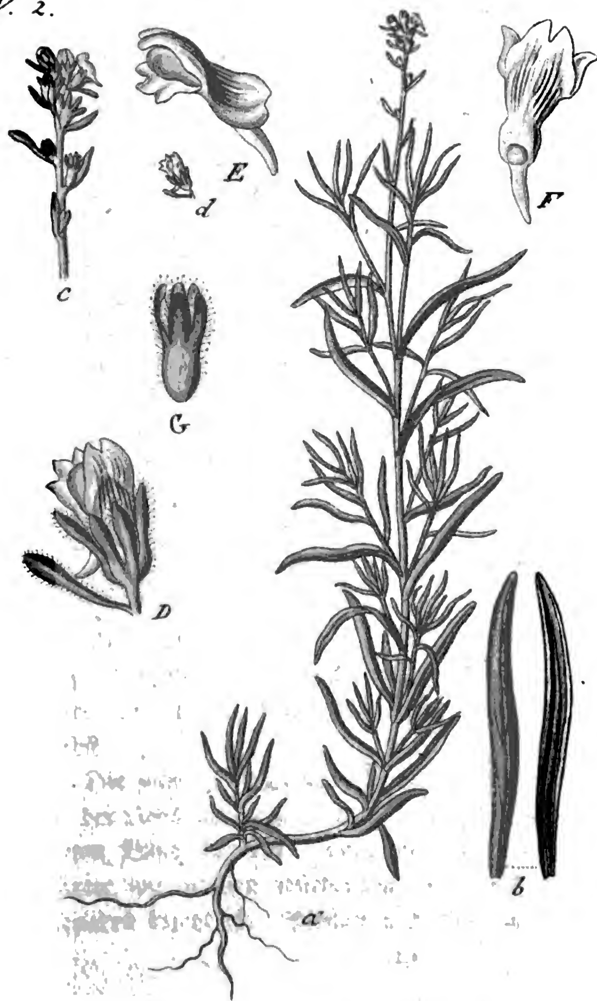
Sie ist der vorhergehenden Art der Linaria arvensis sehr ähnlich, allein auf den ersten Blick durch die gelbe Blume zu unterscheiden. Bei näherer Ansicht finden sich noch folgende

Kennzeichen. Die Blume ist größer, die Oberlippe an den Seiten zurückgeschlagen, ihre Zipfel sind eyförmig, spitz, und der Sporn ist kürzer und gerade. Der Saame ist eben so gebildet, aber noch einmal so groß, und mit erhabenen zerstreuten Punkten besetzt. — Die Blume ist bleichgelb, mit feinen violetten Strichen auf der Röhre und Oberlippe, die Unterlippe und der Gaumen sind einfarbig dottergelb, in der Mitte des Gaumen am gesättigsten.

Fig. *α*. Die ganze Pflanze. b. Ein Blatt von der äussern und innern Seite, in natürlicher Größe. c. Die Spitze des blühenden Stengels, in natürlicher Größe. d. D. Eine Blüthe. E. Die Blumenkrone in Profil. F. von oben.

Koch.

XIV. 2.



Linaria simplex DeCand.

LINARIA minor Desfontaines.

Kleines Leinkraut.

Drüsig-haarig; die Blätter lanzettlich, stumpf, in den Blattstiel verschmälert, die untern gegenständig, die obern wechselständig und linealisch; die Blüthen einzeln, blattwinkelständig, etwas traubig gestellt; die Blüthenstielchen dreimal so lang als der Kelch; die Zipfel der Oberlippe der Korolle auseinanderfahrend; der Saame länglich, gefurcht.

Die hier dargestellte Art wächst durch ganz Deutschland auf Aeckern und gebauetem Lande und blühet vom Juli an bis in den Herbst.

Die dünne Wurzel treibt einen aufrechten, von der Basis an ästigen Stengel, welcher einen kleinen Busch darstellt, und wie die ganze Pflanze mit weichen abstehenden klebrigen Drüsenhaaren besetzt ist. Stengel und Aeste gehen

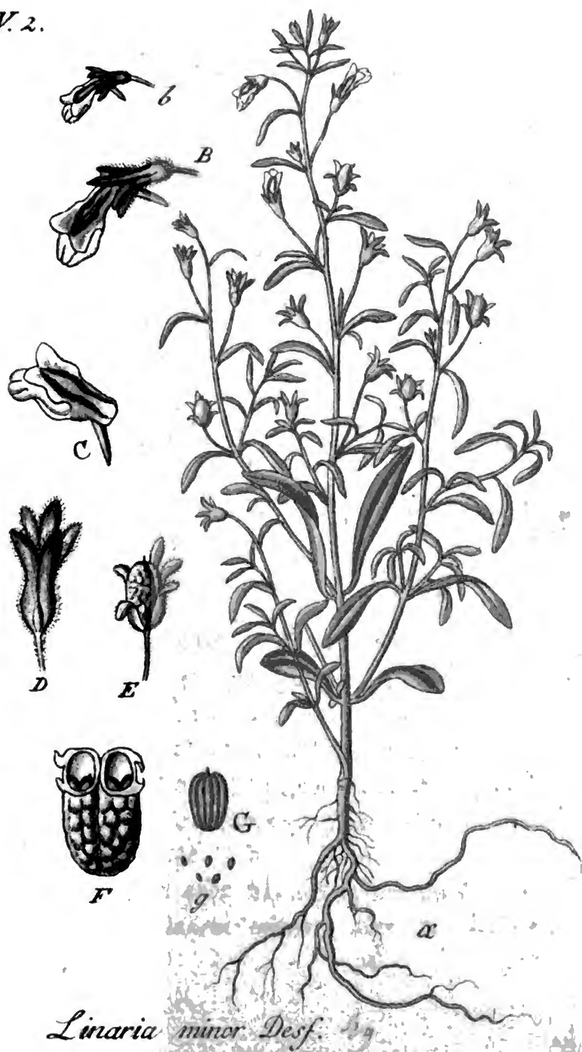
in beblätterte lockere Trauben über. Die Blätter sind dunkelgrün, nicht meergrün, wie die der meisten Arten der Gattung, schmal lanzettlich, stumpflich, aber nach der Basis in einen kurzen Blattstiel verschmälert; die obern linealisch. Die Blüthenstiele 2—3 mal so lang als der Kelch, stehen eigentlich einzeln in den Blattwinkeln, bilden aber doch zusammen eine Traube. Die Blume bleichviolett, die Oberlippe inwendig, die Unterlippe überall gelblichweiß, im Schlunde zwei violett braune mit gelben Haaren besetzte Strifen. Die Läppchen der Oberlippe fahren in einen rechten Winkel auseinander. Der Sporn ist kurz, nicht halb so lang als die Blume. Die Kapsel eyförmig. Die Saamen oval-länglich mit hervortretenden fein gekerbten Längsriefen besetzt.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Blüthe. C. Die Blumenkrone. D. Der Kelch. E. Eine noch unreife Kapsel. F. Eine reife, aufgesprungene Kapsel. g. G. Saame.

Koch.



XIV. 2.



Linaria minor Desf.

LINARIA littoralis Bernhardi.

Ufer-Leinkraut.

Drüsig-haarig; die Blätter lanzettlich, stumpf, in den Blattstiel verschmälert; die untern gegenständig, die obern wechselständig schmäler; die Blüthen einzeln blattwinkelständig, etwas traubig; die Blüthenstielchen von der Länge des Kelches; die Zipfel der Oberlippe der Korolle gleichlaufend, die Bucht dazwischen geschlossen; die Saamen länglich, gefurcht.

Die gegenwärtige Pflanze, welche der vorhergehenden sehr nahe steht, aber doch sicher eine gute Art darstellt, wurde zuerst von Hrn. Prof. Bernhardi im Oesterreichischen Littorale entdeckt und später von Hrn. D. Biasoletto bei Pola in Istrien gefunden. Sie blühet im Garten im Juni und Juli.

Sie ist in allen Theilen etwas stärker und größer als Linaria minor, aber im wilden

Zustande nicht höher. Der Stengel und die Aeste sind dicker und robuster, die Blüthenstiele aber bei der Blüthe nur so lang als diese. Die Blüthen sind etwas größer, reiner violet, die Lippe ist reiner weiß, und die zwei Läppchen der Oberlippe laufen gleich nebeneinander fort und treten nicht auseinander. Die Kapsel ist rundlich, die Saamen sind etwas grösser.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. Die Spitze eines blühenden Astes, in natürlicher Größe. c. Eine Blüthe. D. E. Die Blumenkrone in zweierlei Ansicht. F. Der Kelch. g. Die Kapsel im Kelche. H. Dieselbe aus dem Kelche genommen.

Koch.

XIV. 2.



Linaria littoralis Bern-|-hardi. 50

Fünfzehnte Klasse. Erste Ordnung.

CALEPINA Corvini. Desvaux.

Löffelkrautartige Calepine.

Calepina Corvini Desvaux Journ. bot. 3. 158. Laelia cochlearioides Pers. Syn. 2. 185. Crambe Corvini Allion. Ped. 1. 256. Myagrum erucaefolium Vill. Dauph. 3. 279. M. bursaefolium Thuill. Par. ed. 2. 1. 319.

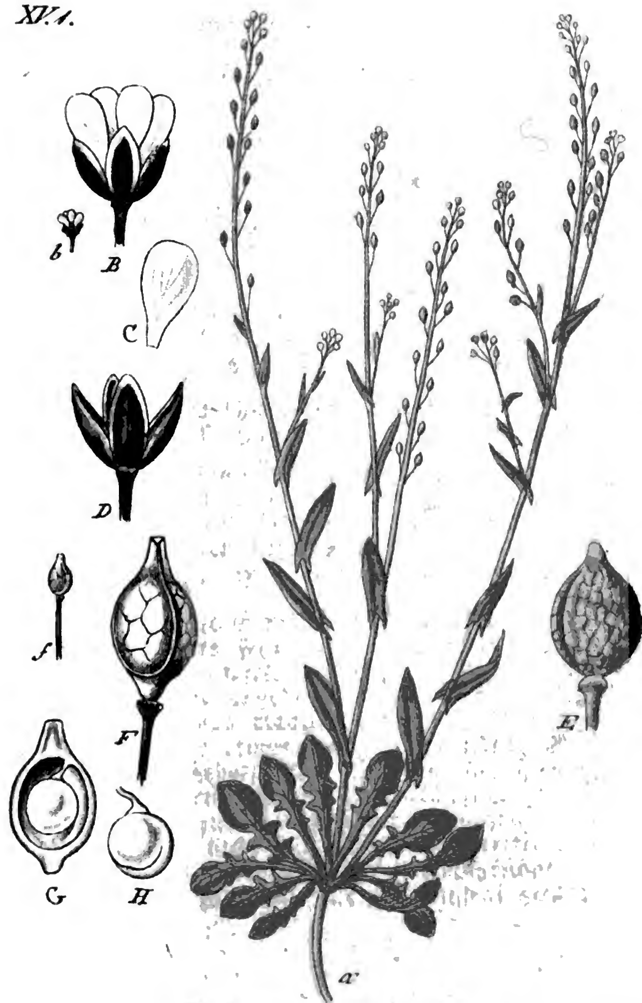
Diese Pflanze, welche die einzige ihrer Gattung ist, gehört unter die seltenen deutschen Gewächse, wächst aber nach Herrn Wirtgen sehr häufig über das ganze Maienfeld verbreitet, zwischen Maien, Koblenz und Andernach, und nach Herrn Sehlmeyer auch an Wegen und Ackerrändern bei Cölln am Rheine und blühet im Mai und Juni.

Die dünne Wurzel treibt eine Rosette von Wurzelblättern und einen oder einige, ungefähr einen Fuß hohe schlanke Stengel, welche sich gewöhnlich von der Mitte an in einige dünne Aeste theilen. Das ganze Gewächs ist kahl und grasgrün. Die Wurzelblätter sind buchtig-fiederspaltig und schwach gezähnelt, mit einem großen rundlichen oder eyförmigen stumpfen Endzipfel, und mit abwärts an Größe abnehmenden Seitenzipfeln, und gehen an ihrer Basis in einen Blattstiel über. Die Stengelblätter sind stiellos und umfassen den Stengel mit tief pfeilförmiger Basis; sie sind übrigens länglich, stumpf oder spitzlich, und ebenfalls gezähnelt. Die Blüthen weiß, so groß wie bei Thlaspi arvense. Die Kelchblät-

ter eyförmig mit häutigem Rande. Die Blumenblätter verkehrt=eyförmig, stumpf, noch einmal so lang als der Kelch. Die Trauben nach dem Verblühen sehr verlängert. Die Schötchen sind eyformig, bauchig, netzförmig=runzelig, in einen kurzen dicken Griffel zugespitzt, nußartig hart und springen nicht auf, obgleich deutliche Näthe vorhanden sind; sie haben nur ein Fach mit einem hängenden Samen.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Blüthe. c. Ein Blumenblatt. D. Der Kelch. E. Ein unreifes, f. F. ein reifes Schötchen. G. Ein solches der Länge nach durchschnitten. H. Der Same.

Koch.



Calepina Corvini Desv. 51.

Fünfzehnte Klasse. Erste Ordnung.

SENEBIERA Coronopus Poiret.

Krähenfußartige Senebiere.

Die Blätter tief fiederspaltig, die Zipfel ganz oder vorne eingeschnitten; die Blüthenstielchen kürzer als die Blüthe; die Schötchen fast nierenförmig, zusammengedrückt, mit einem pyramidalischen Griffel gekrönt, netzig-runzelig, am Rande fast strahlig gerippt und gezähnt.

Senebiera Coronopus Poiret. Enc. 7. 76.
Cochlearia Coronopus Linn. Sp. pl. 2. 904.

Diese Pflanze wächst auf Angern, an Wegen, Gräben und auf Triften, welche mit niedrigem Grase bewachsen sind, besonders auf etwas feuchten Stellen an vielen Orten in Deutschland, ist jedoch nicht überall anzutreffen.

Das ganze Gewächs ist kahl. Die Wurzel treibt mehrere sehr ästige Stengel von 3—6 Zoll Länge, welche nebst ihren Aesten platt auf der Erde angedrückt sind. Die grasgrünen oder etwas bläulich grünen Blätter sind von dicklicher etwas saftiger Substanz, lang gestielt, gefiedert, mit drei bis vier Fiedern auf jeder Seite, welche lineal-länglich, stumpflich, ungezähnt oder an ihrer Spitze zwei dreizähnig sind, nicht selten aber auch breiter werden und am vordern Rande tief eingeschnitten erscheinen, zuweilen mit noch einmal gezähn-

ten Einschnitten; die Endfieder des Blattes aber ist jedesmal ungetheilt und ungezähnt. Die kurzen Blüthentrauben stehen an den Seiten des Stengels und der Aeste und verlängern sich nach dem Verblühen wenig, sind in der Regel nur einen halben Zoll lang; selten erreichen sie die Größe, wie eine der hier abgebildeten eines sehr üppigen Exemplars. Die Blüthen sind klein. Die Kelchblättchen stehen nebst den lineal-länglichen weißen Blumenblättern und den Staubgefäßen weit ab. Die Schötchen sind stark zusammengedrückt, fast nierenförmig, breiter als lang, auf beiden Flächen netzförmig runzelig und gegen den Rand hin fast strahlig gerieft, und am Rande durch die vortretenden Riefen gezackt; sie sind mit dem kürzern Griffel bekrönt. An den Samen, Fig. g. sieht man, daß sich die beiden auf einander liegenden Samenblätter ungefähr in der Hälfte ihrer Länge umbiegen und an das Würzelchen anlegen.

Fig. a. Ein Theil der Pflanze in natürlicher Größe. b. Ein unteres Blatt. c. C. Eine Blüthe. D. Der Kelch. e. E. Ein Schötchen. F. Die eine Hälfte desselben der Länge nach durchschnitten. G. Der Same.

Koch.



Senebiera Coronopus Poiret.

SENEBIERA didyma Persoon.

Zweiknötige Senebiere.

Die Blätter tief fiederspaltig, die Zipfel ganz oder vorne eingeschnitten; die Blüthenstielchen länger als die Blüthe; die Schötchen zweiknötig, zusammengedrückt, an beiden Enden ausgerandet, netzig-runzelig, griffellos.

Senebiera didyma Pers. Syn. 2. 185. S. pinnatifida De C. Syst. 2. 523. Lepidium didymum Linn. Sp. Mant. p. 92.

Diese Pflanze wächst an den Seeküsten von England, Frankreich und Toskana, und wurde auch an Elbufer bei Altona entdeckt; vielleicht durch Ballast von Schiffen dahin gebracht, wiewohl eine Pflanze, die an den englischen Seeküsten vorkommt, auch bei Altona wachsen kann. Eine Varietät dieser Pflanze bewohnt die Meeresufer von Amerika, in der Ausdehnung von Pensylvanien bis nach Brasilien.

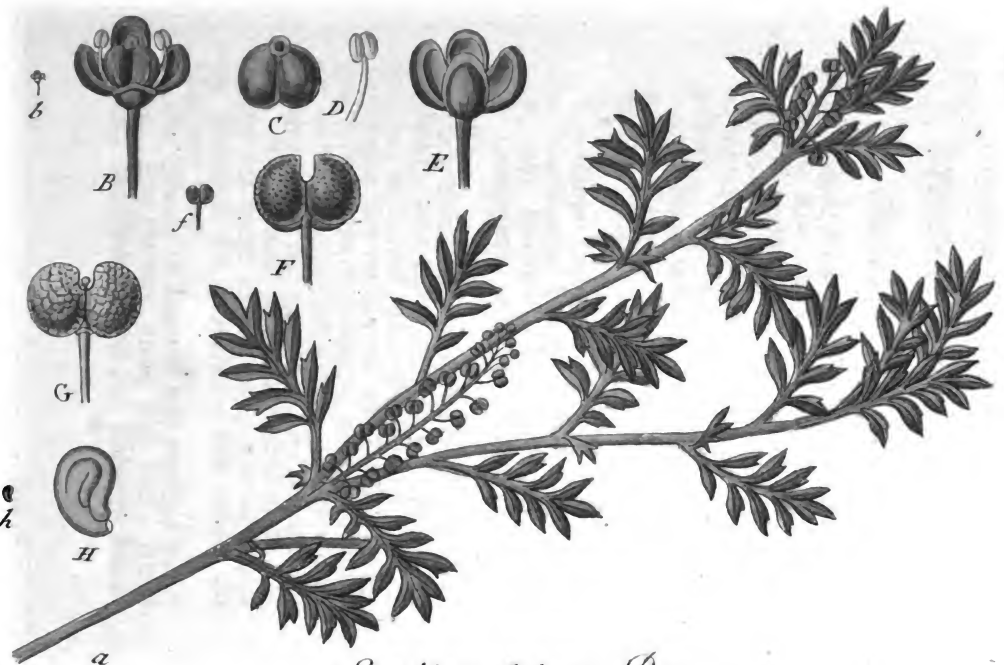
Die Pflanze ist der Senebiera Coronopus ähnlich, liegt ebenfalls mit Stengel und Aesten auf der Erde, ist aber nicht so platt aufgedrückt; sie ist nebst den Trauben mit abstehenden Härchen bestreut. Die Blätter sind kürzer gestielt. Die Trauben zuletzt viel lockerer und in der Regel länger. Die Blüthenstielchen länger als die sehr kleinen Blüthen. Auch die Früchte sind beträchtlich kleiner, an

beiden Enden ausgerandet, zwar zusammengedrückt, aber doch aus zwei rundlichen etwas gedunsenen Lappen gebildet, ebenfalls netzig-runzelig, aber am Rande nicht gezackt, wie bei S. Coronopus. Der Griffel fehlt gänzlich, die Narbe sitzt zwischen den Lappen des Schötchens fest auf. Die Blüthe hat sechs Staubgefäße, von welchen vier keine Kölbchen haben. Nach De Candolle kommen auch kleine Blumenblätter vor und in diesem Falle oft nur zwei Staubgefäße, selten aber auch vier und sechs in Verbindung der kleinen Blumenblätter. Ich habe an kultivirten Exemplaren blos sechs Staubgefäße und keine Blumenblätter gefunden, wenn man die vier kastrirten Staubgefäße nicht dafür halten will.

Fig. a. Ein Ast in natürlicher Größe. b. B. Eine Blüthe. C. Der Fruchtknoten. d. Ein Staubgefäß. E. Der Kelch. f. F. Ein unreifes, G. ein reifes Schötchen. h. H. Der Same.

Koch.

XV. 1.



Senebiera didyma Pers.

Fünfzehnte Klasse. Erste Ordnung.

LEPIDIUM Draba. Linné.

Stielumfassende Kresse.

Die Schötchen herzförmig, flügellos, durch die aufgedunsenen Klappen beinahe zweiknotig; der Griffel fast von der Länge der Scheidewand; die Blätter länglich, geschweift, gezähnt, die wurzelständigen in einen Blattstiel verschmälert, die stengelständigen an der Basis pfeilförmig, umfassend.

Lepidium Draba Linn. Sp. pl. edit. 1. 645. Cochlearia Draba Linn. Sp. pl. edit. 2. p. 904. Cardaria Draba Desv. Journ. 3. 163. Cardiolepis dentata Wallroth Sched. 1. 340.

Diese durch ihre gedunsenen herzförmigen Schötchen sehr ausgezeichnete Art wächst auf Triften, besonders neben Flüssen und Bächen an Wegen und auf Rainen bei Fiume, sodann von Oestreich durch Böhmen, Schlesien, Sachsen und Thüringen bis Erfurt, jedoch nur an einzelnen Stellen, an diesen aber gesellschaftlich. Auch kommt sie auf der Rheinfläche von Speier bis Bonn eben so vor, und ausserdem im Mainthal bis Frankfurt. Sie blühet im Mai und Juni.

Die Wurzel ist dauernd und meistens mehrköpfig. Die Stengel einen Fuß hoch, etwas gerieft, unterwärts nebst den Blättern kaum-

haarig, oberwärts kahl und daselbst dolden=traubig ästig. Die Doldentraube aus einzeln oder ästigen Trauben zusammengesetzt, verändert sich nach dem Verblühen wenig. Die Blätter sind länglich oder eyförmig=länglich, stumpf mit einem Stachelspitzchen; die stengelständigen sitzend, herzpfeilförmig, umfassend; die wurzelständigen in einen Blattstiel verschmälert. Die Blüthen weiß. Die Schötchen aderig=runzelig, breiter als lang, an der Basis herzförmig, von der Seite zusammengedrückt, aber doch etwas gedunsen; und dadurch zweiknötig, daß sie längs der Scheidewand eingezogen sind. Der bleibende Griffel ist lang und mit einer kopfigen Narbe bekrönt. In jedem Fache befindet sich ein rothbrauner Same.

Fig, a. Die ganze Pflanze. b. Ein Wurzelblatt. c. C. Eine Blüthe. D. Ein Blumenblatt. E. Der Kelch. f. Schötchen. G. Ein einzelnes Schötchen. H. Die eine Hälfte desselben. i. J. Same.

Koch.



Lepidium Draba L.

LEPIDIUM perfoliatum. Linné.

Durchwachsene Kresse.

Die Schötchen rundlich elliptisch, an der Spitze ausgerandet und etwas geflügelt; die untern Blätter gestielt, gefiedert, die Fieder vielspaltig, die obern sitzend ungetheilt, tief herzförmig, umfassend.

Diese Pflanze, welche durch ihre fein doppelt fiedrigen Blätter, die allmählig in rundlich herzförmige ungetheilte übergehen, merkwürdig ist, wurde bisher blos in Unteröstreich bemerkt; sie blühet im Mai und Juni.

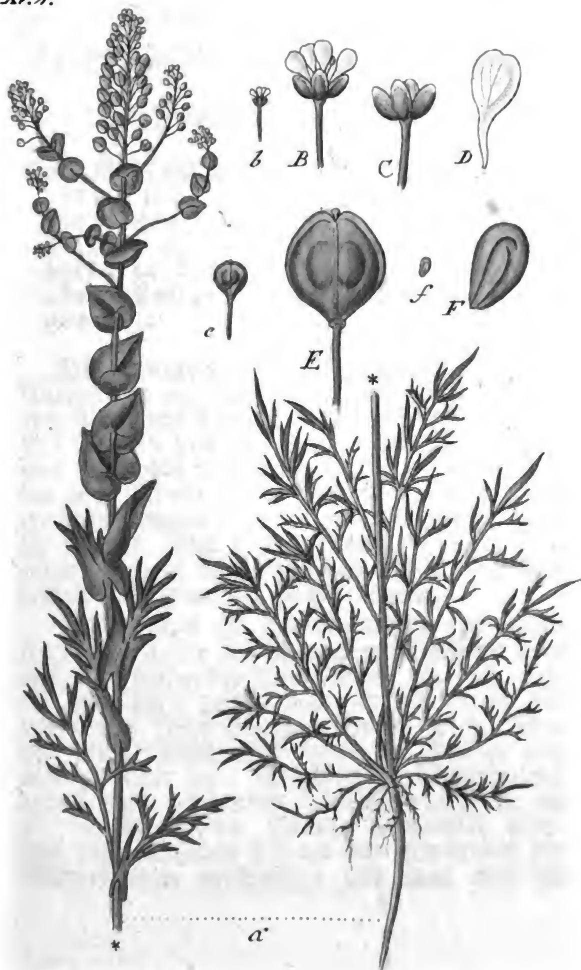
Aus der dünnen Wurzel entspringt meistens ein aufrechter Stengel, welcher unterwärts öfters ein wenig behaart ist und sich am Ende in einige blühende Trauben endigt. Die grasgrünen Blätter auf der Wurzel und am untern Theile des Stengels sind gestielt und doppelt gefiedert, mit schmalen linealischen Zipfeln. Die untern Stengelblätter sind, wie bemerkt, noch gestielt, haben aber an der Basis ein kleines Oehrchen, und bei den folgenden kommt daselbst noch ein Zahn hinzu; bei den weiter folgenden entsteht hieraus eine verbreiterte, herzförmige, oben zweizähnige Basis, welche ein einfach gefiedertes Blatt trägt. Die nun folgenden Blätter sind herzpfeilförmig, zugespitzt und ungetheilt, und die obern sogar rundlich herzförmig mit einem kurzen

Spitzchen, und an der Basis so tief herzförmig mit genau sich berührenden Oehrchen, daß sie denen das Pupleurum rotundifolium ähneln. Die Blüthen klein, gelblich. Die Trauben zuletzt sehr verlängert. Die Schötchen rundlich, am obern Ende ein wenig ausgerandet und daselbst auch ein wenig geflügelt. Der Griffel ist sehr kurz, nicht viel länger als die Ausrandung.

Fig. α. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Blüthe. C. Der Kelch. D. Ein Blumenblatt. e. E. Ein Schötchen. f. F. Same.

Koch.

XV.1.



Lepidium perfoliatum L.

LEPIDIUM graminifolium. Linné.

Grasblättrige Kresse.

Die Schötchen eyförmig, spitz, mit einem sehr kurzen Griffel bekrönt; die Wurzelblätter länglich oder spatelig, in den Blattstiel verschmälert, gesägt oder fiederspaltig, die obern stengelständigen linealisch ungetheilt.

Diese ausgezeichnete Pflanze wächst auf der Rheinfläche von Landau an und zwar auf beiden Ufern des Rheines bis Frankfurt am Main und Bingen und von da auf dem linken Rheinufer durch die Gebirge der Nahe und Mosel bis nach Achen; an Wegen, Mauern und auf trocknen Hügeln, an manchen Orten in grosser Menge. Sie kommt ferner im österreichischen Litorale und südlichen Tyrol vor und blühet vom Juni bis in den Herbst.

Die Wurzel ist nur zweijährig und selten findet sich außer den blühenden Stengeln noch ein nicht blühender Wurzelkopf, wie die vorliegende Tafel zeigt, wodurch die Dauer bis ins dritte Jahr hinausgeschoben wird, aber die Wurzel stirbt auch wenn die Pflanze einmal geblühet hat, im künftigen Winter nebst ihren nicht blühenden Wurzelköpfen, wie ich an der kultivirten Pflanze beobachtet habe. Bei der blühenden Pflanze sind gewöhnlich die Wurzelblätter vertrocknet und man muß sie

an den Pflanzen des ersten Jahres suchen; sie sind länglich nach der Basis in einen Blattstiel verschmälert gesägt oder auch fiederspaltig mit eyförmigen gesägten Lappen. Der schlanke stielrunde Stengel ist bis zwei Fuß hoch, und giebt durch seine langen weitabstehenden Aeste und Zweige, welche weitläuftig gestellt und mit schmalen linealischen Blättern besetzt sind, der Pflanze ein eigenthümliches sperriges Ansehen. Die untern stengelständigen Blätter sind lanzett-linealisch, mit einem und dem andern Zahne versehen, die übrigen schmal linealisch und ganzrandig. Die Trauben sind zuletzt sehr lang und locker. Die Blüthen sehr klein. Die schneeweißen Blumenblätter etwas länger als die Kelchblättchen und nebst den sechs Staubgefäßen weit abstehend. Die Schötchen eyförmig, spitz, nicht geflügelt. Die Samen olivenbraun.

Diese Pflanze ist nach der Diagnose und Beschreibung Linnés Lepidium graminifolium; sie hat stets sechs Staubgefäße. Pollich nannte dieselbe nach den Synonymen Lepidium Iberis, worin ihm De Candolle gefolgt ist; allein Linnés Lepidium Iberis hat nur zwei Staubgefäße und kann deßwegen die vorliegende Art nicht seyn.

Fig. α. Der untere, β. der obere Theil der Pflanze. b. B. Eine Blüthe. C. Ein Blumenblatt. D. Der Fruchtknoten. E. Der Kelch. f. F. Ein Schötchen. G. Die eine Hälfte desselben mit dem Samen. h. H. Der Same.

Koch.



Lepidium graminifolium L.

Fünfzehnte Klasse. Erste Ordnung.

LEPIDIUM ruderale. Linné.

Stink-Kresse.

Die Schötchen abstehend, rundlich-oval, stumpf, an der Spitze ausgerandet, und schwach geflügelt, mit der sitzenden Narbe bekrönt; die untern Blätter gestielt, gefiedert und doppelt gefiedert, die obern sitzend linealisch und ungetheilt; die Blüthen zweimännig, blumenblattlos.

Eine an vielen Orten Deutschlands gemeine Pflanze, welche vorzüglich die Triften und weniger gangbaren Straßen um die Dörfer bewohnt und auch an Wegrändern und an Mauern wächst, und im Sommer blühet.

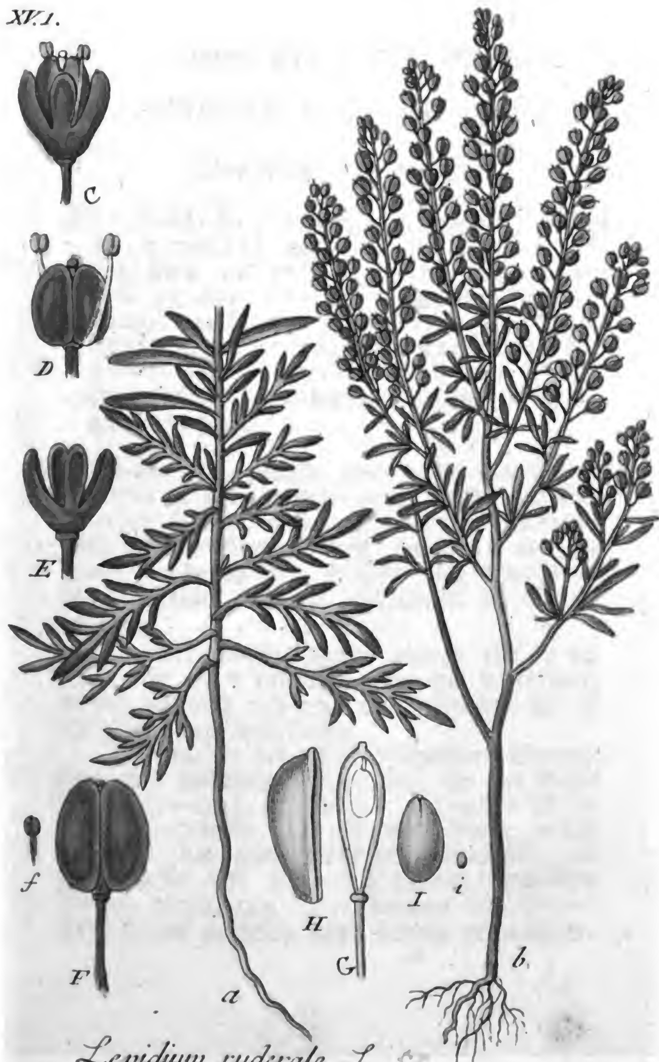
Die zweijährige einfache Wurzel treibt im ersten Jahre eine Blätterrosette von gestielten, gefiederten Blättern, deren schmale linealische Zipfel ganzrandig sind, nicht selten aber auch, besonders an der vordern Seite, wieder fiederspaltig erscheinen; diese Rosette ist im folgenden Jahre zur Zeit wenn die Pflanze in der Frucht steht, vertrocknet und meistens gänzlich verschwunden. Der Stengel ist 1/2 — 1 Fuß hoch, von der Mitte, oder schon von unten an, ästig, und sparrig durch die steifen abstehenden Aeste und wie die ganze Pflanze schärflich von kurzen abstehenden Härchen. Die untern Blätter sind ebenfalls noch fiederspaltig und kurz gestielt, die übrigen aber linea-

lisch und ungetheilt. Die Blüthentrauben verlängern sich zuletzt und sind reich mit Schötchen besetzt, welche auf sehr feinen Stielchen stehen. Die kleinen Blüthen haben nur zwei Staubgefäße und gar keine Blumenblätter. Die Schötchen sind oval-rundlich, an der Spitze ausgerandet und mit der sitzenden Narbe bekrönt.

Fig. α. Der untere Theil der Pflanze mit den Wurzelblättern. b. Die ganze Pflanze. C. Eine Blüthe. D. Der Fruchtknoten mit den zwei Staubgefäßen. E. Der Kelch. f. F. Ein Schötchen. G. Die Scheidewand desselben. H. Die Eine vertrocknete Schale. i. J. Der Same.

Koch.





Lepidium ruderale L.

LEPIDIUM latifolium. Linné.

Breitblättrige Kresse.

Die Schötchen flaumig, rundlich, seicht ausgerandet, mit einem kurzen Griffel und einer kopfigen Narbe bekrönt; die Blätter ungetheilt, gekerbt-gesägt, die wurzelständigen eyförmig, stumpf, langgestielt, die obern aus einer eyförmigen Basis lanzettlich, kleingesägt, nach hinten ganzrandig.

Diese Art, welche man unter den Salatkräutern in Gärten kultivirt, wächst an salzhaltigen Orten, und zwar längs der Meeresküste von Meklenburg und Holstein; und im Bienenlande an den Salinen bei Soden in der Wetterau und bei Dürkheim in Rheinbayern.

Die fingersdicke Wurzel dringt tief in die Erde und treibt daselbst wagerechte Ausläufer, womit sie weit und breit umherkriecht; sie ist vieljährig und mehrköpfig.

Die Blätter der nicht blühenden Wurzelköpfe sind eyförmig, stumpflich, an der Basis zwar abgerundet, aber doch etwas in den Blattstiel zugeschweift, am Rande gekerbt-gesägt und wie die stengelständigen graugrün, etwas lederig und mit einem starken weißlichen Nerven durchzogen. Die letztern sind länglicher, kürzer gestielt, nach hinten ganzrandig;

die obersten lanzettlich. Der Stengel wird bis drei Fuß hoch, ist weißlichgrün mit einem sehr feinen bläulichen Dufte angehaucht, und nach oben in eine große, aus kurzen Träubchen zusammengesetzte Rispe getheilt. Die Träubchen stehen in den Winkeln der Astblätter und verlängern sich wenig nach dem Verblühen. Die Blüthen sind klein, weiß. Die Schötchen flaumhaarig, die unausgebildeten eyförmig, die ausgebildeten kreisrund, am obern Ende seicht ausgerandet und mit einem sehr kurzen Griffel, aber einer großen kopfigen Narbe bekrönt.

Fig. α. Die ganze Pflanze. β. Ein Wurzelblatt. c. Eine Blüthenrispe in natürlicher Größe. D. Eine Blüthe. E. Ein Blumenblatt. F. Der Kelch. g. G. Ein Schötchen.

Koch.



XV. 1.



Lepidium latifolium L.

DIPLOTAXIS tenuifolia De Cand.

Schmalblättriger Doppelsame.

Der Stengel ästig, blättrig, an der Basis halbstrauchig; die Blätter völlig kahl, buchtig gezähnt und ungetheilt, oder fiederspaltig; die Blüthenstielchen noch einmal so lang als die Blüthe, die Blumenblätter rundlich verkehrt-eyförmig, in einen kurzen Nagel zusammengezogen.

Diplotaxis tenuifolia De Cand. Syst. 2. 632. Sisymbrium tenuifolium Linn. Sp. p. 917. Brassica muralis Hads. angl. 290.

Eine schöne Pflanze mit ihren großen gelben Blumen, aber von einem übeln Kressengeruche. Sie wächst an Wegen, auf unbebauten steinigen Hügeln und in Mauerspalten, im Rheinthale, von Basel bis Wesel; ferner in Franken bei Wassertrüdingen; in Tyrol im Etsch und Inthal; in Krain, Oesterreich und Böhmen. Sie blühet vom Juni bis in den späten Herbst.

Die perennirende Wurzel treibt einen Busch von Stengeln, welche unterwärts holzig und halbstrauchig werden. Die Stengel sind bis 2 Fuß hoch und beblättert, die Aeste gehen in lange Trauben über. Die Blätter sind gestielt, graugrün, mit einem breiten weißen Mittelnerven, etwas fleischig und bei der gewöhnlichen Form tief fiederspaltig mit lineali-

schen Zipfeln, von welchen der endständige lange vorgezogen, aber ebenfalls schmal ist. Die Blüthen sind schön zitrongelb; die Blumenblätter verkehrt-eyförmig, an der Basis in einen kurzen Nagel zusammengezogen, bis sechs Linien lang, nach dem Verblühen lederbraun. Die Blüthenstielchen sind schon zur Blüthezeit noch einmal so lang als die Blume. Die Schoten sind bis 2 Zoll lang und stehen aufrecht auf den abstehenden Blüthenstielchen in einer lockern, zuletzt sehr verlängerten Traube, sie erreichen aber nicht die Höhe der Blüthen und Knospen, welche über den Schoten ein Sträußchen bilden. Die Lage der Samen ist wie bei Diplotaxis muralis. Man vergleiche die Tafel, welche jene darstellt.

Fig. a. Ein Hauptast der Pflanze verkleinert. b. Die Schote in natürlicher Größe. Die Blüthe in natürlicher Größe ist auf der folgenden Tafel bei der Varietät mit fast doppeltfiederspaltigen Blättern dargestellt. c. C. Der Same.

Koch.





Diplotaxis tenuifola DeCand.

DIPLOTAXIS tenuifolia: varietas foliis subbipinnatifidis.

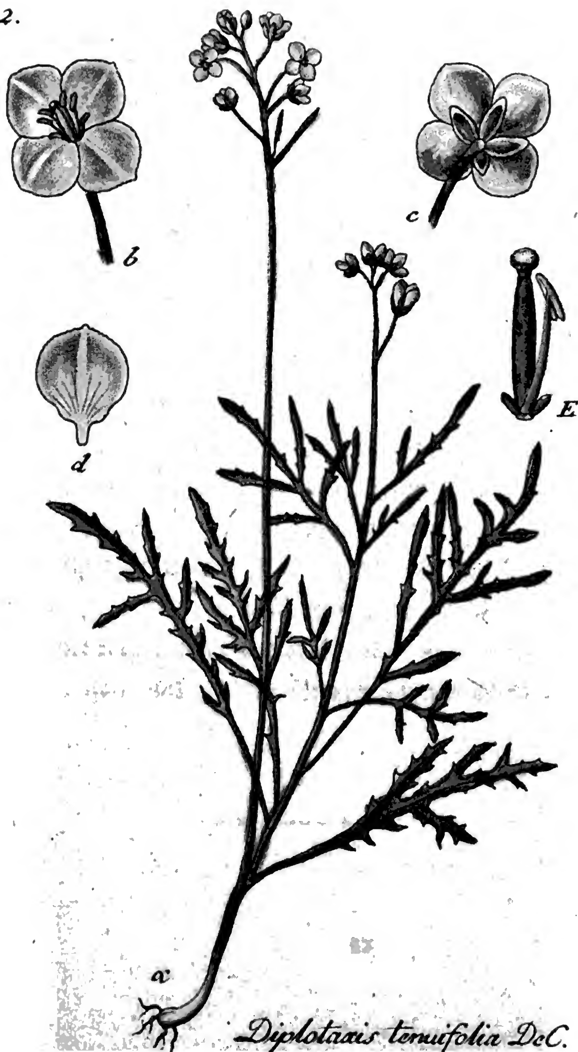
Die Abart des schmalblättrigen Doppelsamens mit fast doppeltfiederspaltigen Blättern.

Wenn man blos die zwei Varietäten, der Diplotaxis tenuifolia, welche die gegenwärtige und folgende Tafel darstellen, vor sich hat, so kann man sich kaum überreden, daß beide zu einer und derselben Art gehören. Die auf der gegenwärtigen Tafel abgebildete Varietät kommt unter der gemeinen Form an manchen Orten ziemlich oft vor. Sie unterscheidet sich dadurch, daß die Blattzipfel länger und nebst der Mittelrippe des Blattes der ganzen Länge nach mit Zähnen besetzt sind, von welchen mehrere sich so verlängern, daß das Blatt beinahe doppeltfiederspaltig erscheint.

Die Blüthe wurde hier in natürlicher Größe vorgestellt, weil der Raum es besser als auf der vorhergehenden Tafel gestattete.

Fig. *a*. Die ganze Pflanze. b. Eine Blüthe von Oben, c. von Unten. d. Ein Blumenblatt. E. Der Fruchtknoten mit den Drüsen und einem Staubgefäß.

Koch.



Diplotaxis tenuifolia DeC.

2.

DIPLOTAXIS tenuifolia: varietas integrifolia.

Die Abart des schmalblättrigen Doppelsamens mit ungetheilten Blättern.

Diese Varietät kommt unter den gewöhnlichen Pflanzen, aber selten vor, ich fand sie am Wege zwischen Oggersheim und Mannheim, wo die Art selbst in großer Anzahl wild wächst. Die Blätter dieser Varietät sind lanzettförmig, nach beiden Enden verschmälert, und an jeder Seite mit drei oder vier größern länger vorspringenden und an der Spitze noch mit einigen kleinen Zähnen besetzt.

Koch.


XV. 2.
*
*
x
Diplotaxis
tenuifolia DeC.
3.

DIPLOTAXIS Muralis De Candolle.

Mauerständiger Doppelsame.

Der Stengel krautig, nur an der Basis beblättert; die Blätter zerstreut behaart, buchtig gezähnt oder fiederspaltig; die Blüthenstielchen so lang als die Blüthe; die Blumenblätter verkehrt-eyförmig, in einen kurzen Nagel zusammengezogen.

Diplotaxis muralis De Cand. Syst. 2. 634. Sisymbrium murale Linn. Sp. pl. 918. Sisymbrium Erucastrum Gouan. Illustr. 42. (aber nicht Pollichs und nicht Villars gleichnamige Pflanze.)

Diese Pflanze, welche der Diplotaxis tenuifolia sehr ähnlich ist, wächst in denselben Gegenden wo diese vorkommt und nach Rostkovius auch in Pommern, sie wächst aber auf gebauetem Lande und auf Brachäckern. Sie blühet zu derselben Zeit.

Sie unterscheidet sich von Diplotaxis tenuifolia durch Folgendes: Die Wurzel hat nur eine jährige Dauer. Die Blätter sind grasgrün und mit einzelnen Borstchen bestreut, in der Regel nur buchtig oder fiederspaltig mit eyförmigen Zipfeln und am Ende mit einem größern gezähnten oder eckigen Lappen; selten tiefer fiederspaltig mit linealischen Abschnitten, wie die folgende Tafel zeigt. Die Stengel sind meistens nur an ihrem untern

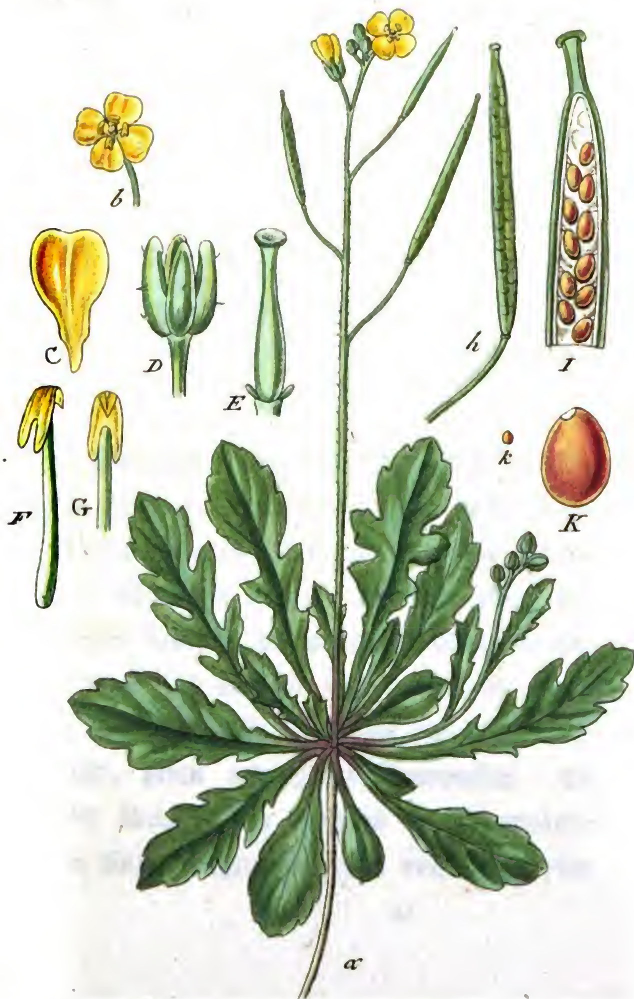
Theile beblättert und haben deßwegen oft das Ansehen vor nackten Schäften, oder auch von bloßen Trauben, wenn sie, was oft der Fall ist, von ihrer Basis an mit entfernt stehenden Schoten besetzt sind. Der Hauptunterschied besteht aber darin, daß das Blüthenstielchen nur so lang ist als die Blüthe, und daß diese nur die halbe Größe von jener der Diplotaxis tenuifolia hat.

Das Blüthenstielchen verlängert sich nach dem Verblühen sehr schnell, und die oberste junge Schote erreicht deßwegen sehr bald mit ihrer Spitze die Höhe der Traube. Die Blüthen werden nach dem Verblühen lederbraun, wie bei Diplotaxis tenuifolia.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. Eine Blüthe. c. Ein Blumenblatt. D. Der Kelch. E. Der Fruchtknoten. F. Ein Staubgefäß. G. Der Staubbeutel von der Rückseite. h. Eine Schote. J. Der obere Theil derselben geöffnet, mit den Samen. k. K. Ein einzelner Same.

Koch.

XV. 2.



Diplotaxis muralis DeC.

1.

DIPLOTAXIS muralis: varietas foliis profunde pinnatifidis, laciniis linearibus.

Die Varietät des mauerständigen Doppelsamens mit tief fiederspaltigen Blättern und linealischen Blattzipfeln.

Diese gleicht auf den ersten Blick so sehr der Diplotaxis tenuifolia, daß man leicht verführt werden kann, sie dafür zu halten. Die Blattform ist ganz dieselbe, allein die kleinen Blüthen, die Blüthenstielchen, die nur so lang sind als die Blüthe und die jüngste Schote, welche die Spitze der Traube erreicht, geben untrügliche Kennzeichen. Es wird übrigens den Besitzern des gegenwärtigen Werkes angenehm seyn, von dieser täu-

schenden Varietät hier eine Abbildung zu erhalten. Sie wächst unter der gewöhnlichen Pflanze, ist aber selten.

Koch.





2.

DIPLOTAXIS viminea. De Cand.

Ruthenästiger Doppelsame.

Der Stengel krautig, nur an der untersten Basis beblättert; die Blätter buchtig-leyerförmig; die Blüthenstielchen kürzer als die eben geöffnete Blüthe, die Blumenblätter länglich verkehrt-eyförmig, keilförmig in den Nagel verlaufend.

Diplotaxis viminea De Cand. Syst. 2. 635. Sisymbrium vimineum Linn. Sp. pl. 919. S. brevicaule Wib. Werth. 248.

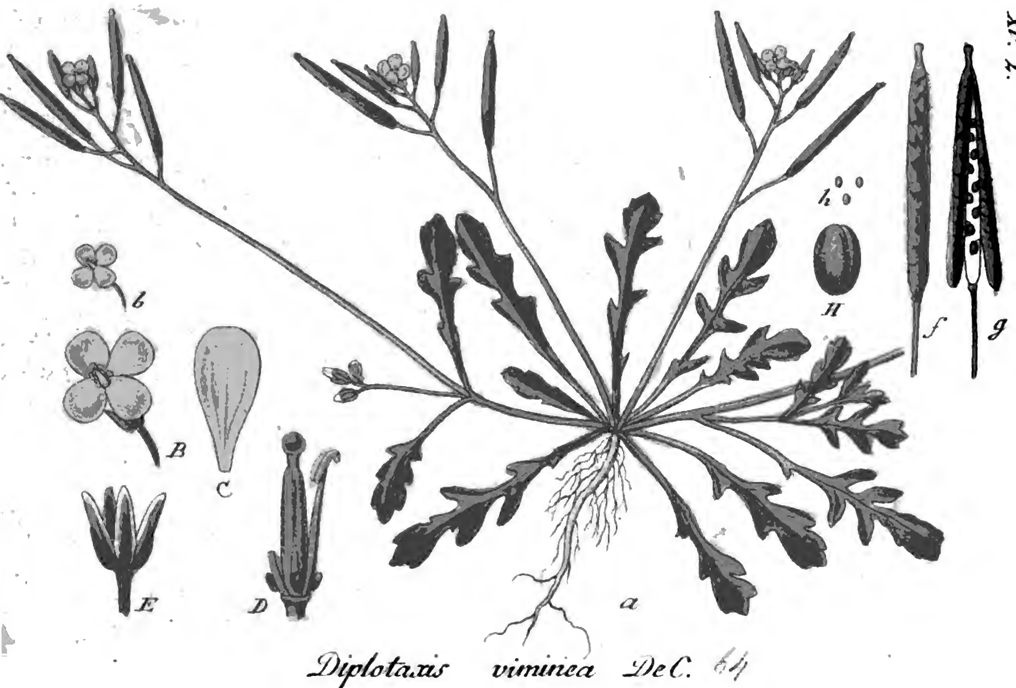
Die gegenwärtige Art gehört zu den seltenen deutschen Pflanzen: sie wurde bisher nur bei Werthheim in Franken, und bei Hochheim in der Gegend von Mainz gefunden.

In den Blättern und Stengeln hat die Pflanze große Aehnlichkeit mit Diplotaxis muralis, wirft man aber nur einen Blick auf die Blüthen, so fällt der Unterschied sogleich in die Augen. Die Blüthen sind viel kleiner, nur so groß wie die von Sisymbrium amphibium. Die Blumenblätter sind länglich-ver-

kehrt-eyförmig, allmählig in einen Nagel verschmälert und nicht plötzlich in einen solchen zusammengezogen. Die Blüthenstielchen sind nicht so lang als die eben geöffneten Blüthen und die jüngern Schoten ragen über sie hinaus.

Fig. a. Die ganze Pflanze. b. B. Eine Blüthe. C. Ein Blumenblatt. D. Der Fruchtknoten mit den Drüsen, und einem Staubgefäß. E. Der Kelch. F. Eine Schote. g. Dieselbe, geöffnet. h. H. Same.

Koch.



Diplotaxis viminea DeC. 64